Austr. 169

3/13-5

ARBEITEN

der

botanischen Section

für

Landesdurchforschung von Böhmen

enthaltend

den dritten Theil des Prodromus der Flora von Böhmen.

Von

Dr. Ladislav Čelakovský.

(Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen III. Band, III. Abth.)

PRAG.

Commissions-Verlag von Fr. Řivnáč.

1875.

Beim Zusammenbinden aller drei botanischen Theile in einem Bande ist das beigelegte Titelblatt des ganzen Werkes statt der besonderen Titelblätter vorzubinden.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Botanische Abtheilung

enthaltend

den III. Theil des Prodromus der Flora von Böhmen.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

PRODROMUS

der

FLORA von BÖHMEN.

Dritter Theil

enthaltend

die Eleutheropetalen.

Von

Dr. Lad. Čelakovský,

a. o. Professor der Botanik an der Universität Prag, Custos am böhmischen Museum und hon. Docent der Botanik am k. böhm. Polytechnicum.

Herausgegeben von dem

Comité für die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens.

PRAG.

Druck von Dr. Eduard Grégr. — Selbstverlag des Comité's.

1875.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

C. Eleutheropetalen (Dialypetalen, Polypetalen).

Blüthenhülle doppelt: Kelch und Krone. Kronenblätter unter einander frei.

Analytische Darstellung der Ordnungen.

1. (Eleutherocarpicae.) Fruchtknoten *monomerisch*, selten unvollkommen polymerisch, d. h. von je einem Fruchtblatt gebildet, einer bis viele, unter einander frei oder nur ganz am Grunde, selten (Nigella, Saxifrageae) bis auf die freien Obertheile, Hörner, verwachsen.

 a) (Thalamiflorae.) Fruchtboden kegelförmig, Blumenblätter und Staubgefässe bodenständig (hypogynisch). (I.)

 b) (Calyciflorae.) Blumenblätter und Staubgefässe dem scheibenförmigen oder becherförmig hohlen, aussen vom Kelche überzogenen Blüthenboden (Becher oder Cupula, anscheinend dem blossen Kelche) eingefügt (epigynisch). (IV.)

2. (Syncarpicae). Fruchtknoten einer, *polymerisch*, d. h. von 2 oder mehreren bis auf die freien Griffel oder auch noch mit diesen zu einem Ganzen verschmolzenen Fruchtblättern gebildet.

 a) (Eleutherogynae). Fruchtknoten ganz oder zum grössten oberen Theile vom Kelche frei. (II.)

 b) (Calycogynae.) Fruchtknoten bis nahe unter die Griffel oder bis zur oberständigen Scheibe mit dem die Krone und Staubgefässe tragenden becherförmigen Blüthenboden und dem Kelche verwachsen. (III.)

I. Eleutherocarpicae Thalamiflorae.

Fruchtknoten monomerisch (oder unvollkommen polymerisch). Staubgefässe hypogyn.

72. Ranunculaceae. Blüthen regelmässig oder unregelmässig.*) Kelch krautartig oder blumenblattartig, 3—vielblättrig, abfällig oder bleibend. Blumenbl. 3—5, mit den Kelchblättern abwechselnd, oder zahlreich spiralig, oft verkleinert und nektarienartig oder fehlend. Staubgef. meist zahlreich, spiralig, seltener wenige, in 1—2 den Kelchblättern gleichzähligen Kreisen. Staubkolben *mit 2 meist seitlichen oder etwas nach aussen gerichteten Längsritzen aufspringend.* Fruchtknoten meist spiralig und zahlreich, seltener wenige cyklische oder nur einer, 1- oder mehreiig. Früchtchen nussartig, 1samig, oder mehrsamig, einwärts aufspringend, balgfruchtartig, selten beerenartig. Keim sehr klein im Eiweiss. — Kräuter, selten strauchig. Blätter meist spiralig, einfach oder getheilt. Blattstiel am Grunde oft in eine 2öhrige Scheide erweitert.

73. Berberideae. Blüthen regelmässig. Kelch 3—9blättrig, in 1—3 Kreisen, abfällig. Blumenblätter soviel wie Kelchblätter, diesen superponirt oder doppelt so viele, bisweilen nektarienartig. Staubgefässe (meist) den Kronblättern gleichzählig und superponirt. Staubkolben *mit 2 von der Basis zur Spitze zurückgerollten Klappen elastisch aufspringend.* Fruchtknoten einer mit einem seitenständigen Samenträger, Eichen 1—3 nächst dessen Basis. Frucht Beere oder Kapsel. Keim im Eiweiss.

*) Hypericineae. Staubgef. zahlreich, in 3 Bündeln, am Grunde verwachsen. Fruchtknoten unvollkommen polymerisch, 3fächerig, 3schnäbelig.

*) Immer oder in der Regel zwitterig, wenn nicht das Gegentheil angegeben wird.

II. Syncarpicae Eleutherogynae.

Fruchtknoten polymerisch, vom Kelche ganz oder doch grösstentheils frei.

1. Parietales. Samen wandständig, d. h. an den wandständigen Samenträgern eines 1—2fächerigen Fruchtknotens oder an den Scheidewänden eines mehrfächerigen Fruchtknotens.

a) Fruchtknoten vielfächerig, Scheidewände samentragend. Blumenblätter zahlreich, spiralig, allmälig in die Staubgefässe übergehend.

74. Nymphaeaceae. Blüthen regelmässig. Kelch 4—6blättrig, bleibend oder spät abfällig. Staubgef. unter dem Fruchtknoten oder auf einem den Fruchtknoten überziehenden Blüthenboden eingefügt; Staubkolben mit 2 Längsritzen aufspringend. Fruchtknotenfächer vieleiig, Narbe strahlig, schildförmig. Frucht markig, beerenartig. Keim von dem im bleibenden Perisperm eingebetteten Keimsacke eingeschlossen. — Wasserpflanzen mit dickem horizontalem Wurzelstocke, mit grossen, schwimmenden, spiraligen Blättern und achselständigen, langgestielten, emporgetauchten Blüthen.

b) Fruchtknoten einfächerig, seltener durch die mehr vorspringenden Samenträger unvollständig 3fächerig, oder 2fächerig mit dünner, häutiger Scheidewand. Blumenblätter 4—6, in einem Kreise, von den Staubgefässen scharf geschieden.

α) Blumenblätter 4 (selten 6 oder 7). Frucht entweder nicht klappig aufspringend oder die Klappen von den stehenbleibenden Samenträgern sich ablösend.

*) Kelch 2blätterig (selten 3blätterig), sehr bald (oft bei der Blüthenentfaltung) abfällig.

75. Papaveraceae. Blüthen regelmässig. Blumenblätter in 2 Kreisen, meist 4, in der Knospe oft unregelmässig zerknittert. Staubgef. meist zahlreich, frei, Staubkölbchen aussen oder seitlich längs aufspringend. Fruchtknoten 1fächerig mit 2— mehreren, bisweilen tiefer nach Innen vorragenden Samenleisten, vieleiig. Frucht kapsel- oder schotenartig, mit mehr oder minder vollständigen Klappen aufspringend. Keim im Eiweiss. — Kräuter, mit spiraligen, meist getheilten, nebenblattlosen Blättern und mit meist gefärbtem Milchsaft.

76. Fumariaceae. Blüthen zygomorph. Blumenblätter in 2 Kreisen, 4; von den 2 äusseren (lateralen) eines (oder bei fremden Arten beide) gespornt, die inneren (medianen) oberwärts blasig verdickt und zusammenhängend. Staubgef. 2, mit verbreitertem 3spaltigen Staubfaden, der mittlere Zweig einen 2beuteligen, die 2 seitlichen je einen einbeuteligen Staubkolben tragend. Fruchtknoten einfächerig, mit 2 wandständigen Samenleisten, 1—mehreiig. Frucht schotenartig, 2klappig, oder nussartig, 1samig (bei fremden auch beerenartig). Keim im Eiweiss. — Kräuter mit spiraligen, getheilten, nebenblattlosen Blättern, mit wässerigem Safte.

**) Kelch 4blätterig oder 4—6theilig.

77. Cruciferae. Blüthen regelmässig. Kelchblätter 4, abfällig, die inneren am Grunde mehr weniger sackartigen seitlich, von den äusseren, jedoch höher hinaufgerückten medianen meist mit den Rändern gedeckt. Blumenblätter 4, mit den Kelchblättern abwechselnd, meist benagelt, selten durch Verkümmerung fehlend. Staubgef. in 2 episepalen Kreisen, bodenständig, die äusseren (seitlichen) 2 Stbgef. einfach, selten (Lepidium) fehlschlagend, die 2 inneren (medianen) verdoppelt, daher 4, länger als die äusseren (4mächtig), selten einfach (nur 2) (Lepidium); Staubkolben längs aufspringend. Zwischen und unter den Staubgefässen 2—4—6 bodenständige Drüsen. Fruchtknoten aus 2 seitlichen Fruchtblättern, meist vollkommen 2fächerig mit häutiger durch Verlängerung der wandständigen Samenträger gebildeter Scheidewand, selten 1fächerig mit placentären Narben; Eichen wandständig, zahlreich oder wenige oder nur 1, auf längerer Samenschnur hängend oder wagrecht. Frucht meist eine 2klappige Schote, selten nussartig oder in quere Glieder zerfallend (Gliederschote). Keim gekrümmt, ohne Eiweiss. — Kräuter oder Halbsträucher mit spiraligen, einfachen, seltener getheilten, nebenblattlosen Blättern. Blüthen in deckblattlosen, anfangs verkürzten, doldentraubigen Trauben, Blüthenstiele ohne Vorblätter.

78. Resedaceae. Blüthen etwas zygomorph, mit schief abgestutztem breitem

Blüthenboden. Kelch 4—7theilig, bleibend. Blumenblätter 4—7, mit den Kelchblättern abwechselnd, ungleich, meist getheilt. Staubgef. meist zahlreich, dem inneren Rande der unterweibigen Scheibe eingefügt; Staubkolben längs aufspringend. Fruchtknoten 1fächerig, an der Spitze meist offen, mit 3—6 meist vieleiigen Samenträgern, mit sitzenden karpellären Narben. Frucht häutig, oben offen, nicht aufspringend (oder eine geschlossene Beere). Keimling eiweisslos. — Kräuter, selten strauchartig, mit spiraligen, ganzen oder getheilten nebenblattlosen Blättern; Blüthen traubig oder ährig.

β) Blumenblätter 5 (bei uns stets). Frucht kapselig, zwischen den Samenträgern *wandspaltend* 3-(2—4)klappig.

*) Samen am Grunde mit einem Haarschopf.

79. Tamariscineae. Blüthen regelmässig. Kelch 4—5blättrig oder 4—5theilig, bleibend, in der Knospe deckend. Blumenblätter 4—5, mit dem Kelche abwechselnd, bodenständig. Staubgef. 1—2mal so viele, dem Fruchtboden oder dem Rande einer scheibigen Verbreiterung desselben eingefügt, frei oder am Grunde röhrig verwachsen; Staubkölbchen längs aufspringend. Fruchtknoten einfächerig, mit 2—4 vieleiigen Samenträgern, Griffel gleichviele, frei oder in einen verwachsen. Kapsel 2—4- (meist 3)klappig. Keim gerade, eiweisslos. — Sträucher mit spiraligen, kleinen, einfachen, dicht gereihten nebenblattlosen Blättern; Blüthen in ährenartigen Trauben.

**) Samen ohne Haarschopf.

† Staubgefässe (bei uns stets) 5, einfach.

80. Droseraceae. Blüthen regelmässig. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5. Staubgef. 5 (bei fremden auch 10—20.) Nebenstaubgefässe keine. Fruchtknoten mit 3—5 oft getheilten, meist freien oder nur am Grunde verwachsenen carpellären Griffeln, ebensovielen vieleiigen Samenträgern. Samen spahnartig mit geradem Keime im Eiweiss. — Moorbewohnende Kräuter mit spiraligen, einfachen, meist bodenständigen, drüsig-gewimperten Blättern, am Blattstielgrunde mit wimperartigen Nebenblattrudimenten.

81. Parnassieae. Blüthen regelmässig. Kelch 5theilig, bleibend. Blumenbl. 5. Staubgef. 5, mit 5 inneren epipetalen drüsig-gefransten staubbeutellosen Nebenstaubfäden abwechselnd. Fruchtknoten mit 4 (selten 3) placentären sitzenden Narben, ebensovielen vieleiigen Samenträgern. Samen spahnartig, mit den Kern locker umgebender netziger Samenschale, und geradem Keime ohne Eiweiss. — Sumpfbewohnende Kräuter mit spiraligen, einfachen, bodenständigen Blättern und einfachen, 1blüthigen, 1—wenigblätterigen Schäften.

82. Violaceae. Blüthen (meist, bei uns stets) zygomorph. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenbl. 5. Staubgef. 5, ungleich; Staubkolben nach innen längs aufspringend, vom breiten Connectiv überragt. Keine Nebenstaubfäden. Fruchtknoten mit einfachem Griffel und Narbe, mit 3 vieleiigen Samenträgern. Samen mit geradem Keim im reichlichen Eiweiss. — Kräuter (fremde auch strauchig) mit einfachen, bei uns spiraligen Blättern und dem Blattstiele angewachsenen Nebenblättern.

††) Staubgef. zahlreich, in 5 Gruppen.

83. Cistineae. Blüthen regelmässig. Kelch 3blättrig, oft mit 2 kleineren Vorblättern an seinem Grunde, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe eingerollt, bald abfällig. Fruchtknoten 1fächerig oder durch die 3—5 (selten 6—10) nach innen vorspringenden, am Grunde auch verwachsenden vieleiigen Samenträger unvollständig gefächert. Griffel einfach mit 3—5 kopfig-vereinigten, placentären Narben. Samen mit meist gekrümmtem Keim im reichlichen Eiweiss. — Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit ungetheilten gegenständigen oder spiraligen Blättern, mit oder ohne Nebenblätter; Blüthen einzeln endständig oder in endständigen traubenartigen Wickeln.

2. Centrospermae. Samen auf centralem oder basalem, ganz oder oberhalb freien Samenträger oder einzeln grundständig, im einfächerigen oder unterwärts mehrfächerigen Fruchtknoten. Keim ringförmig das Eiweiss umgebend.

84. Portulaccaceae. Blüthen oft nicht ganz regelmässig. Kelch 2spaltig oder 2blättrig (bei fremden auch 3—5spaltig), frei oder unterwärts mit dem Fruchtknoten verwachsen. Blumenblätter 4—6, getrennt oder am Grunde verwachsen, dem Grunde des Kelches eingefügt, oder fehlend. Staubgef. in 1—2 Kreisen (bei uns in einem epipetalen, bisweilen unvollständigen Kreise), einfach oder zu zwei und mehreren gruppirt, dem Kelchgrunde eingefügt oder der Krone angewachsen. Fruchtknoten ursprünglich oder nachträglich durch Zerstörung der Scheidewände einfächerig (bei fremden auch bleibend 2—mehrfächerig), 3—vielsamig; Samen auf mittelständigem Samenträger, meist auf langen Samenschnüren. Griffel 1 einfach oder in 3—8 Narbenlappen getheilt. Frucht kapselig, klappig oder deckelartig aufspringend (bei fremden auch steinfruchtartig). Kräuter mit spiraligen oder gegenständigen, ganzen und ganzrandigen, mehr weniger fleischigen Blättern mit oder ohne trockenhäutige Nebenblätter, cymösen Blüthen.

85. Alsineae. Blüthen regelmässig. Kelch am Grunde mit dem becher- oder schüsselförmigen Blüthenboden verwachsen, bis auf denselben 4—5theilig, daselbst innen mit einem verdickten Ringe, bleibend. Blumenblätter 4—5, bisweilen sehr klein, borstlich oder auch fehlend, mit den Staubgefässen unter den Kelchblättchen eingefügt. Staubgef. in 1—2 Kreisen, 4—10, bisweilen durch Verkümmerung weniger, einfach oder selten (Scleranthus) verdoppelt, die des äusseren oft mit basilären Drüsen aussen am Grunde, die des inneren Kreises meist kürzer; Fruchtknoten sitzend, aus 2—5 Fruchtblättern, durch frühzeitiges Schwinden der Scheidewände einfächerig (bei fremden Arten auch unvollständig mehrfächerig). Griffel 2—5, frei oder am Grunde verwachsen. Samen zahlreich an mittelständigem Samenträger oder einzeln auf grundständigem Träger. Frucht eine Kapsel, klappig aufspringend, seltener häutige Schliessfrucht. — Kräuter oder Halbsträucher mit ganzrandigen, meist gegenständigen, decussirten, seltener abwechselnden Blättern, meist ohne, seltener mit häutigen Nebenblättern; Blüthenstand wickelartig, meist gabelig.

86. Sileneae. Blüthen regelmässig, meist zwitterig, seltener durch Fehlschlagen zweihäusig. Kelch frei, röhrig oder glockig, 5zähnig oder 5spaltig. Blumenblätter 5, benagelt, nebst den Staubgefässen bodenständig, gewöhnlich auf einem stielartigen Fruchtträger nebst dem Fruchtknoten emporgehoben. Staubgef. in 2 Kreisen, die des inneren epipetalen Kreises dem Nagel der Blumenblätter angeheftet, seltener nur 5 episepale. Fruchtknoten unvollständig (am Grunde) 2—5fächerig, oberwärts 1fächerig oder durch Schwinden der Scheidewände vollständig 1fächerig, mit centralem, mehreiigem Samenträger. Griffel 2—5, frei. Frucht aus 2—5 Fruchtblättern, mit 4—10 Zähnen oder Klappen aufspringend, selten beerenartig, nicht aufspringend. — Kräuter oder Halbsträucher mit ungetheilten, meist gegenständigen, nebenblattlosen Blättern, Blüthenstand gabelig cymös, oder ähren- und traubenförmige einseitige Wickeln.

3. Multiloculares. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, mit Eichen am Innenwinkel jedes Faches (nur bei Terebinthaceen durch frühzeitige Verkümmerung der übrigen Fächer nur 1fächerig, mit 1centralen Eichen). Keim ohne Eiweiss oder im Eiweiss gelegen.

a) Thalamiflorae. Blumenblätter und Staubgefässe rein hypogyn; kein Discus oder Becher in der Blüthe.

α) Staubgefässe (durch Verzweigung der ursprünglichen Anlagen eines Kreises) zahlreich, wenigstens 3—4mal so viele als Kelch- und Kronenblätter.

*) Kelch in der Knospe klappig.

87. Malvaceae. Kelch 3—5spaltig oder -blätterig, aussen meist von einer Hülle (Aussenkelch) umgeben. Blumenblätter mit den Kelchtheilen gleichzählig, benagelt, am Grunde meist untereinander und mit der Staubgefässröhre zusammenhängend, in der Knospe eingerollt. Staubgefässe in (5) Gruppen, Staubfäden unterwärts in eine Röhre zusammengewachsen, oberwärts frei und gespalten, mit 2 gesonderten, nierenförmigen, in einer halbkreisförmigen Längsritze aufspringenden Beuteln. Fruchtknoten aus 3—5 oder (so bei uns stets) durch Theilung derselben aus vielen sekundären Fruchtblättern gebildet, dann vielfächerig mit 1eiigen ein dickes Mittelsäulchen umgebenden Fächern und ebensovielen

unterwärts verwachsenen Griffeln (oder 3—5fächerig, mit mehreiigen Fächern und 3—5 Griffeln). Frucht eine in die einzelnen Fächer zerfallende Spaltfrucht (oder bei fremden eine fachspaltig aufspringende Kapsel). Keim im Eiweiss mit gefalteten Keimblättern. — Kräuter (oder Sträucher) mit handnervigen und oft handförmig getheilten Blättern, mit Nebenblättern, schönfarbigen, oft ansehnlichen Blüthen.

88. Tiliaceae. Kelch 4—5blätterig, abfällig. Blumenblätter gleichviele, in der Knospe etwas dachig. Staubgef. frei oder vielbrüderig mit 2beuteligen, wenig gespaltenen Staubkolben. Fruchtknoten 2—10fächerig, Fächer 2—mehreiig; Griffel einer, oben 2—10theilig. Frucht kapselig (selten beerenartig), durch Verkümmerung bisweilen 1fächerig und nussartig, nicht aufspringend. Keim gerade im Eiweiss. — Bäume oder Sträucher (auch Kräuter) mit meist zweizeiligen abwechselnden Blättern und freien Nebenblättern.

**) Kelch in der Knospe dachig.

89. Hypericineae. Kelch 4—5theilig oder -blättrig, bleibend. Blumenblätter gleichviele, in der Knospe zusammengerollt. Staubgef. in 3—5 Bündeln am Grunde vereinigt, mit 2beuteligen Staubkolben. Fruchtknoten 3—5fächerig (bei fremden auch 1fächerig mit wandständigen Samenträgern), vieleiig. Griffel 3—5, meist frei. Frucht eine 3—5klappige Kapsel. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter (und Sträucher) mit ganzrandigen, oft durchscheinend punktirten, gegenständigen Blättern ohne Nebenblätter und cymösen Blüthen.

β) Staubgefässe einfach, in 1—2 Kreisen, 3—10. Kelch dachig.

*) Frucht kapselig, aufspringend, 3—5fächerig mit je 2 — mehreren Eichen im Fache, selten durch falsche Seitenwände 8—10fächerig, alsdann die secundären Fächer 1eiig.

†) Fruchtknoten ungeschnäbelt, seine Fächer (3—5) ungetheilt, der ganzen Länge nach gleich weit und am Innenwinkel mehreiig. Kapsel klappig aufspringend, die Samen entlassend.

90. Elatineae. Blüthen regelmässig. Kelch 2—5theilig. Blumenblätter 2—5. Staubgef. gleichzählig oder doppelt so viele, frei. Fruchtknoten 3—5fächerig. Griffel 3—5 mit kopfigen Narben. Eichen am inneren Fachwinkel zahlreich, mehrreihig. Kapsel 3—5klappig, Klappen durch Randtheilung der Fruchtblätter von den Scheidewänden am bleibenden Mittelsäulchen und von einander sich ablösend. Samen eiweisslos, kantig-walzig mit krustiger Schale. — Kleine, zarte Sumpfpflanzen mit gegen- oder quirlständigen, ungetheilten Blättern und häutigen Nebenblättern, blattwinkelständigen Blüthen.

91. Oxalideae. Blüthen regelmässig. Kelch 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe gedreht. Staubgef. 10, am Grunde oft zusammenhängend, die inneren epipetalen*) meist kürzer. Fruchtknoten 5fächerig aus 5 epipetalen Fruchtblättern. Griffel 5, frei. Eichen am inneren Fachwinkel 1reihig. Kapsel durch Mittentheilung in 5, oder durch Mitten- und Randtheilung mit 10 Ritzen aufspringend (bei einer fremden Gattung eine Beere). Samen mit Eiweiss, die fleischige Aussenschicht (unserer Gattung) von der krustigen Samenschale elastisch abspringend und den Samen herausschleudernd. — Kräuter (selten Bäume) mit spiraligen, langgestielten, fingerartig 3zähligen Blättern ohne Nebenblätter.

92. Balsamineae. Blüthen zygomorph. Kelch 3—5blättrig, abfällig, das hintere Kelchblatt gespornt. Blumenblätter ungleich, das vordere am grössten, die seitlichen mit je einem hinteren verwachsen. Staubgef. 5, ungleich, die 2 vorderen am längsten, das hintere am kürzesten; Staubfäden oberwärts zusammengewachsen, am Grunde zuletzt meist abreissend und den Fruchtknoten mützenförmig bedeckend. Staubkölbchen

*) Die epipetalen Staubgefässe, die Döll mit Unrecht für die äusseren hielt, sind hier und bei den Geraniaceen interpolirt, daher die epipetale Stellung der Carpelle, die bei nur einem Staubgefässkreise (der Balsamineen) und bei regelmässiger Alternation geboten ist, nicht alterirt wird. Die Annahme eines Schwindekreises ist daher hier weder nothwendig, noch auch gerechtfertigt.

frei, mit breitem, überragendem Connectiv und 2 einwärts gekehrten Fächern. Fruchtknoten 5fächerig, Eichen am inneren Fachwinkel 1reihig. Griffel 1 mit 5 Narben. Kapsel durch Randtheilung mit 5 von der Basis zur Spitze getrennten, elastisch nach innen sich einrollenden oder schraubig sich windenden Klappen aufspringend (oder bei einer fremden Gattung eine Steinfrucht). — Kräuter mit saftigem Stengel und zarten, spiraligen oder gegenständigen Blättern und rudimentären Nebenblättern; Blüthen in blattachselständigen Trauben.

* Hypopityaceae et Ericaceae part. (Ledum). Blüthen regelmässig. Staubgef. 10 oder 8, Staubbeutel an der Spitze mit einem Loch oder mit gemeinsamer Ritze aufspringend. Fruchtknoten 5(–4)fächerig mit einem Griffel.

††) Fruchtknoten geschnäbelt, seine Fächer (5) ungetheilt, am Grunde klausenartig aufgetrieben und 2eiig, oberwärts in einen schmalen den Schnabel durchsetzenden eilosen Kanal verengert. Samen in der abgelösten Klause eingeschlossen.

93. Geraniaceae. Blüthen regelmässig, seltener etwas zygomorph. Kelch 5blättrig oder 5theilig, bleibend. Blumenblätter 5, in der Knospe eingerollt. Staubgef. 10,*) die 5 episepalen immer fruchtbar, länger als die 5 epipetalen (interpolirten, obzwar äusseren), bisweilen sämmtlich oder theilweise unfruchtbaren, staubbeutellosen, selten verdoppelten (Monsonia) Staubgefässe, welche letzteren aussen am Grunde von einer drüsigen Anschwellung des zwischen der Blumenblatt- und Staubgefässregion gestreckten Blüthenbodens gestützt werden.**) Griffel 5, frei, oft zurückgerollt. Kapsel durch Randtheilung der Fruchtblätter 5klappig; Klappen am Grunde die durch Verkümmerung eines Eichens 1samige, häutige, innen spaltenförmig geöffnete Klause bildend, mit dem grannenartigen oberen Theile vom Mittelsäulchen des Schnabels vom Grunde, zur Spitze sich ablösend. Samen eiweisslos. — Kräuter mit spiraligen oder theilweise gegenständigen Blättern und mit Nebenblättern; Blüthenstände wickelartig, endständig, oft nur 2—1blüthig.

†††) Fruchtknotenfächer (4—5) durch unechte unvollständige Scheidewände getheilt, secundäre 8—10 Fächer daher 1eiig und später 1samig.

94. Lineae. Blüthen regelmässig. Kelch 4—5blättrig oder -theilig, bleibend. Blumenblätter 5—4, in der Knospe eingedreht. Staubgef. 5—4, am Grunde meist ringförmig zusammengewachsen, öfter mit 5 episepalen Zähnchen zwischen einander. Griffel 3—5. Kapsel durch Mittentheilung in 5 unvollständig 2fächerige oder zugleich durch Randtheilung in 10 einfächerige Theile zerfallend. Samen eiweisslos. — Kräuter mit ungetheilten nebenblattlosen Blättern und cymösen Blüthen.

**) Frucht kapselig, klappig aufspringend, *2fächerig*, mit 1 (bei fremden Gattungen auch 2) Eichen im Fache.

95. Polygaleae. Blüthen zygomorph. Kelchblätter meist 5, die 2 seitlichen (Flügel) meist grösser und blumenblattartig. Blumenblätter 3—5, ungleich, meist unter sich und mit den Staubgefässen röhrig verwachsen (selten frei). Staubgef. 8, 1- oder 2brüderig; Staubkolben 1beutelig mit einem Loch an der Spitze aufspringend. Fruchtknoten zusammengedrückt, schmalwandig. Kapsel fachspaltend 2klappig (selten eine Steinfrucht). Keim im Eiweiss (selten ohne solches). — Kräuter oder Sträucher mit ungetheilten, ganzrandigen, nebenblattlosen, meist abwechselnden Blättern; Blüthen traubig oder einzeln.

***) Steinfrucht mit 3—9 1samigen Steinen, Fruchtknoten mit 3—9 1eiigen Fächern.

96. Empetreae. Blüthen regelmässig, zweihäusig-vielehig, in allen vier Kreisen 3zählig (sehr selten 2zählig). Kelch- und Blumenblätter frei. Staubgef. 3 (oder 2). Griffel sehr kurz, Narben (3—9) strahliggelappt. Keim im Eiweiss. — Erikenartige immergrüne Sträuchlein, mit nadelförmigen, spiraligen, öfter wirtelig genäherten, nebenblattlosen Blättern.

*) Die verbreiterten Staubfäden sind untereinander völlig frei; was schon Linné und nach ihm fast alle Schriftsteller für den verwachsenen Grund derselben ansahen, ist nur der unterhalb der Staubfäden gestreckte Blüthenboden.

**) Es ist kein Grund, diese Drüsen für einen fehlgeschlagenen äussersten Staubgefässkreis anzusehen.

b) Disciflorae. Zwischen dem Fruchtknoten und den Staubgefässen oder auch um letztere herum ein schwieliger, bald flacher oder gewölbter, ringförmiger oder gelappter, bald becherförmig vertiefter (dem Kelche angewachsener) Discus. Kelch in der Knospe dachig.

α) Fruchtknoten durch Verkümmerung zweier oder mehrerer Fächer 1fächerig mit 1 grundständigen Eichen.

97. Terebinthaceae. Blüthen oft durch Verkümmerung 1—2häusig. Kelch 3—5theilig. Blumenblätter mit den Kelchblättern gleichzählig, mit ihnen abwechselnd, unter einer gewölbten oder flachen Scheibe (Discus) eingefügt (oder fehlend). Staubgef. gleichzählig oder 2—mehrmal so viele. Fruchtknoten einfächerig, 1eiig, mit meist 3 Griffeln oder Narben (seltener mehrere monomerische, zum Theil verkümmernde Fruchtknoten). Frucht eine Steinfrucht oder nussartig, nicht aufspringend. Keim eiweisslos. Bäume oder Sträucher, mit harzigen und scharfen, oft giftigen Säften, einfachen oder gedreiten und gefiederten, nebenblattlosen Blättern, kleinen meist rispigen oder ährigen Blüthen.

β) Fruchtknoten 2 — mehrfächerig, Fächer mit 2 — wenigen Eichen. Kelchtheile (meist 4—5) einreihig.

*) Staubgefässe (unserer Gattungen) mehr als Blumenblätter (7—10), entweder durch Verdoppelung einzelner Glieder des ursprünglichen episepalen Kreises oder durch Einschaltung eines zweiten epipetalen Kreises vermehrt.

98. Rutaceae. Kelch 4—5theilig, bleibend. Blumenblätter 4—5, in der Knospe dachig, regelmässig oder etwas ungleich. Staubgef. 8—10, in 2 Kreisen (bei fremden auch nur 4—5 episepale), unter oder im gewölbten Discus eingefügt. Fruchtknoten 4—5fächerig, 4—5*lappig*, mit einem zwischen den Lappen hervortretenden Griffel; Fächer 2—4eiig. Frucht eine Kapsel, am Innenrande der Lappen (Fächer) oder durch Fachtheilung aufspringend, mit durch Fehlschlagen 1—3samigen Fächern. Keim im Eiweiss (oder eiweisslos). Kräuter, Sträucher oder Bäume, reich an ätherischen Oelen und Harzen, mit spiraligen oder gegenständigen einfachen oder getheilten und gefiederten Blättern.

99. Acerineae. Blüthen zwitterig oder vielehig. Kelch 4—9theilig, abfällig, oft gefärbt. Blumenblätter gleichzählig, in der Knospe deckend, selten fehlend. Staubgef. durch theilweise Verdoppelung 8 (selten weniger oder mehr), der Mitte der flachen Scheibe eingefügt. Fruchtknoten 2- (ausnahmsweise auch 3-) fächerig, zusammengedrückt, mit schmaler Scheidewand, *flügelig 2lappig*; Fächer 2eiig. Griffel 2spaltig. Frucht *in die 2* meist nur 1samigen geflügelten *Theilfrüchtchen spaltend*, mit geschlossen bleibenden Fächern. Keim eiweisslos, gefaltet und gerollt. — Bäume mit zuckerhaltigem Safte, gegenständigen, gestielten, handförmig gelappten oder gefiederten, nebenblattlosen Blättern, meist traubigen oder ebensträussig rispigen Blüthen.

* Hypopityaceae. Staubgef. 10 (oder 8). Fruchtknotenfächer mit zahlreichen Eichen. Griffel 1 mit 5lappiger oder trichterförmiger Narbe.

100. Hippocastaneae. Blätter zwittrig oder fehlschlagend vielehig, etwas zygomorph. Kelch 5theilig oder 5zähnig. Blumenblätter 4—5, ungleich. Staubgef. *in 2 Kreisen*, deren epipetaler unvollständig, daher nur *7—8*, einem flachen Ringe eingefügt, frei. Fruchtknoten 3fächerig, mit einfachem Griffel und spitzer Narbe; Fächer 2eiig. Kapsel durch Fehlschlagen oft nur 1—2fächerig, 1—4samig. Samen ohne Mantel, eiweisslos. Keim mit dicken, zusammengewachsenen, beim Keimen in der Erde bleibenden Keimblättern. — Bäume oder Sträucher mit gegenständigen, gestielten, nebenblattlosen, einfachen oder meist gefingerten Blättern, Blüthen in Rispen.

**) Staubgefässe ebensoviele als Blumenblätter, 4—5, mit denselben abwechselnd (episepal, vor den Kelchblättern).

101. Staphyleaceae. Kelch 5theilig. Blumenblätter 5, gleich, dem Rande einer vertieften Scheibe eingefügt. Staubgef. 5, mit den Blumenblättern. Fruchtknoten 2—3fächerig, 2—3lappig; Fächer 1—2reihig mehreiig, oben öfter getrennt. Griffel 2—3, getrennt oder verwachsen. Frucht eine häutige Kapsel, mit oberwärts an den Nähten aufspringenden, durch Fehlschlagen nur 1—3samigen Fächern (bei fremden auch

beerenartig). Samen knöchern, ohne Mantel, mit spärlichem Eiweiss oder eiweisslos. Keim mit dicken Keimblättern. — Sträucher oder Bäume, mit meist gegenständigen, unpaarig gefiederten Blättern und abfälligen Nebenblättern.

102. Celastrineae. Kelch 4—5spaltig, der flachen bodenständigen Scheibe angewachsen. Blumenblätter 4—5, gleich, dem äusseren Rande der Scheibe eingefügt, Staubgef. ebensoviele, der Scheibe selbst eingefügt. Fruchtknoten 2—5fächerig, mit einfachem Griffel und Narbe, Fächer 1—mehreiig. Kapsel oft lappig-kantig. Samen mit reichlichem Eiweiss, von einem fleischigen Mantel mehr weniger umhüllt. Keim mit flachen, grünen Keimblättern. — Sträucher oder Bäume mit spiraligen oder gegenständigen, ungetheilten Blättern und sehr bald abfälligen Nebenblättern.

***) Staubgefässe soviel wie Blumenblätter, 4—5, vor dieselben gestellt (epipetal).

103. Ampelideae. Blüthen zwittrig oder 2häusig-vielehig. Kelch klein, 4—5zähnig oder ganzrandig, abfällig. Blumenblätter 4—5, dem äusseren Rande der flachen oder becherförmig vertieften Scheibe eingefügt, oft am Grunde oder an der Spitze zusammenhängend, in der Knospe klappig oder an den Rändern einwärts gefaltet. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, Fächer 2eiig. Griffel einer mit kopfiger Narbe. Frucht eine Beere. Keim im Eiweiss.

104. Rhamneae. Blüthen zwitterig oder 2häusig-vielehig. Kelch 4—5spaltig, frei (oder dem Fruchtknoten unterwärts angewachsen), die Zipfel abfällig, in der Knospe klappig. Blumenblätter 4—5, nebst den Staubgefässen dem Rande einer flachen oder becherförmigen, mit der Kelchröhre verwachsenen Scheibe eingefügt, in der Knospe eingefaltet klappig (oder fehlend). Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer 1eiig. Griffel einer mit 2—4 Narben. Frucht steinfruchtartig (oder kapselig). Keim im spärlichen Eiweiss. — Bäume oder Sträucher, mit ungetheilten Blättern und kleinen, zuweilen dornigen Nebenblättern, kleinen meist grünlichen Blüthen.

γ) Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer vieleiig. Kelchtheile (bei unseren Gattungen) 2reihig, 4—6 innere und ebensoviele äussere.

105. Lythrarieae. Kelch 8—12zähnig, mit zweireihigen, ungleichen Zähnen, deren innere in der Knospe klappig (oder gleichmässig 3—6zähnig oder -spaltig). Blumenblätter 3—6, dem Schlunde des Kelchbechers eingefügt, manchmal fehlend. Staubgef. in 1—2 gleichzähligen Kreisen (selten mehr oder weniger). Fruchtknoten vom Kelchbecher umschlossen, 2—4fächerig, *Fächer vieleiig*. Griffel 1 mit einfacher Narbe. Kapsel durch Schwinden der Scheidewände bisweilen 1fächerig. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter (oder Sträucher und Bäume) mit meist 4kantigen Stängeln und Ästen, mit gegenständigen, ungetheilten Blättern ohne Nebenblätter, mit blattwinkelständigen oder traubig-ährigen Blättern.

III. Syncarpicae Calycogynae.

Fruchtknoten polymerisch, mit dem Kelchbecher verwachsen (unterständig).

1. Fruchtknoten 2—mehrfächerig, selten (Circaea alpina) durch Verkümmerung 1fächerig und 1eiig.

a) Staubgefässe so viele oder doppelt so viele als Blumenblätter (d. h. einfach, in 1—2 Kreisen).

α) Blüthen blattwinkelständig oder ährig und traubig, aus stets 4- oder 2-zähligen Kreisen.

106. Oenothereae. Blüthen zwittrig. Kelchröhre (Becher) *noch über den Fruchtknoten hinaus verlängert*, mit 4—2theiligem in der Knospe klappigen Saume (bei unseren Gattungen vom Fruchtknoten zuletzt abfällig). Blumenblätter mit den Staubgefässen dem Becher eingefügt, 4—2, in der Knospe gedreht dachig. Staubgef. 2—8. Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer meist viel-, selten 1eiig. Griffel 1 mit einfacher oder 2—4spaltiger Narbe. Frucht kapselartig, fachspaltig aufspringend (oder beerenartig) oder

nussartig nicht aufspringend. Keim ohne Eiweiss, mit 2 Keimblättern. — Land- oder Sumpf bewohnende Kräuter (oder Sträucher) mit oft gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern.

107. Trapaceae. Blüthen zwittrig. Kelch den oberen Theil des Fruchtknotens frei lassend, *Kelchsaum daher halb oberständig*, bleibend und mit der Frucht erhärtend. Blumenbl. 4, sammt den 4 Staubgefässen dem äusseren Rande eines wulstigen Ringes am Grunde des freien Fruchtknotentheiles eingefügt. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer 1eiig. Griffel 1 mit kopfförmiger Narbe. Frucht eine saftlose Steinfrucht, durch Fehlschlagen 1fächerig und 1samig, durch die Kelchzipfel 2—4hörnig. Keim ohne Eiweiss, mit einem grossen, massigen, mehligen Keimblatte. — Schwimmende Wasserpflanzen mit spiraligen, einfachen Blättern.

108. Halorrhagideae. Blüthen einhäusig (seltener zwittrig.) Kelch der ♂ Blüthen 4theilig, Kelchsaum der ♀ und Zwitterblüthen 4zähnig, *an der Spitze des Fruchtknotens*. Blumenblätter 4, bald abfällig. Staubgef. 8 oder 4. Fruchtknoten 4fächerig, Fächer 1eiig, Griffel sehr kurz oder fehlend, Narben 4. Frucht in 4 Theilfrüchtchen zerfallend (oder nuss- oder steinfruchtartig). Keim im Eiweiss, mit 2 Keimblättern. — Untergetauchte, nur zur Blüthezeit aufgetauchte Wasserpflanzen (oder Landpflanzen) mit quirlständigen (gegenständigen oder abwechselnden) Blättern ohne Nebenblätter.

β) Blüthen in Dolden oder ebensträussigen Trugdolden oder Köpfchen.

*) Blüthen 5zählig (bei den Adoxeen nur die oberste Blüthe 4zählig).

109. Umbelliferae. Blüthen zwittrig, durch Fehlschlagen auch theilweise eingeschlechtig, regelmässig oder die äusseren in der Dolde strahlend zygomorph. Kelchsaum 5zähnig oder 5lappig oder undeutlich. Blumenblätter mit einem meist einwärts geschlagenen Endläppchen und in der Einbiegung meist herzförmig ausgeschnitten. Staubgef. 5 in der Knospe einwärts gebogen. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer anfangs öfter mit 2, bald durch Fehlschlagen des einen mit 1 hängenden Eichen. Griffel 2, am Grunde in eine oberständige Scheibe (Griffelpolster) verbreitert. Frucht durch die Rücken- und vereinigten Randspuren der Kelchblätter meist deutlich 10rippig, *eine Spaltfrucht*, in die beiden Fächer (Theilfrüchtchen) vom Grunde zur Spitze spaltend; Früchtchen meist dem stehenbleibenden fädlichen Mittelsäulchen (Fruchtträger) mit der Spitze aufgehängt, auf der Berührungsfläche mehr weniger flach, auf der gewölbten äusseren Seite mit 5 Hauptriefen, in den zwischenliegenden 4 Thälchen bisweilen von je einer Nebenriefe (dem Seitennerven des Kelchblattes), innen gewöhnlich von je 1— mehreren oft dunkler gefärbten Oelgängen (Striemen) durchzogen. Samen der Fruchtschale des Faches öfter anhaftend, mit dünner Samenhaut und mit reichlichem hornigen Eiweiss, in dessen oberem Ende der kleine Keim eingeschlossen ist. — Kräuter mit stielrundem, aber oft gefurchtem, an den Knoten meist verdicktem Stengel, meist abwechselnden, meist verschiedentlich getheilten Blättern, deren Blattstiel scheidig erweitert; Blüthen in schirmförmigen, selten kopfförmigen, meist zusammengesetzten Dolden.

110. Araliaceae. Blüthen meist zwittrig. Kelchsaum oberständig, 5zähnig oder ganzrandig. Blumenblätter 5—10, in der Knospe klappig, mit breiter Basis sitzend, frei. Staubgef. 5—10, Staubkolben 2beutelig. Fruchtknoten 2—10fächerig, Fächer anfangs mit 2, bald durch Fehlschlagen des einen mit einem hängenden Eichen. Griffel so viele als Fächer, frei oder in einen verwachsen, am Grunde von einer oberständigen Scheibe umgeben. *Frucht eine Beere.* Keim im reichlichen Eiweiss. — Bäume oder Sträucher, letztere oft kletternd, mit abwechselnden, ganzen oder gelappten, nebenblattlosen Blättern; Blüthen in Dolden oder Köpfen.

111. Adoxeae. Blüthen 5zählig (nur die Endblüthe des Köpfchens 4zählig). Kelchsaum halboberständig, 3—2spaltig. Blumenblätter am Grunde verwachsen, radförmig, in der Knospe deckend. Staubgef. in einem Kreise, durch Verdoppelung 10—8, mit 1beuteligem, schildförmigem Staubkolben. Fruchtknoten oberwärts frei, ohne oberständige Scheibe, 5—4fächerig. Griffel 4—5. Frucht eine Beere, in der Mitte vom bleibenden

Kelchsaum umgeben, von den Griffeln gekrönt. Keim im Eiweiss. — Zartes Kraut mit getheilten nebenblattlosen Blättern und endständigen 5—7blüthigen Köpfchen mit einer Endblüthe.

**) Blüthen 4zählig.

112. Corneae. Kelchsaum oberständig, 4zähnig. Blumenblätter mit breiter Basis, in der Knospe klappig. Staubgefässe 4. Fruchtknoten 2—3fächerig, Fächer mit 1hängenden Eichen. Griffel einfach, am Grunde in eine kleine oberständige Scheibe verbreitert. Frucht eine Steinfrucht mit 3—1fächerigem Steine. Keim im Eiweiss. — Bäume oder Sträucher mit ungetheilten, nebenblattlosen, meist gegenständigen Blättern, Blüthen in Dolden oder Trugdolden.

* Ericaceae (Oxycoccus). Staubgefässe 8. Fruchtknoten 4fächerig mit vieleiigen Fächern. — Krautartiges Sträuchlein.

b) Staubgef. (unserer Gattungen) 20 und mehrere (d. h. 4—5 zusammengesetzte eines Kreises).

113. Philadelpheae. Kelchsaum 4—5theilig, in der Knospe klappig. Blumenblätter gleichzählig, mit den Staubgef. unter der oberständigen Scheibe eingefügt. Fruchtknoten 4—10fächerig, Fächer vieleiig. Griffel soviel wie Fächer, frei oder unten verwachsen. Frucht eine (meist) fachspaltig klappige Klapsel. Samen mit häutiger, den kleinen Kern locker umgebender Samenhaut. Keim im Eiweiss. — Sträucher mit gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern.

* Pomariae. Kelchsaum in der Knospe dachig. Frucht fleischig, apfelartig. Samen mit krustiger oder knorpeliger Aussenhaut. Keim ohne Eiweiss. — Blätter mit Nebenblättern.

2. Fruchtknoten 1fächerig mit 2 (sehr selten 3—4) wandständigen, fadenförmigen vieleiigen Samenträgern.

114. Grossularieae. Kelchröhre (Becher) über den unterständigen Fruchtknoten mehr weniger, oft röhrig verlängert, mit 4—5theiligem, verwelkendem, in der Knospe deckendem Saume. Blumenblätter 4—5, mit den gleichzähligen, abwechselnden Staubgefässen im Schlunde des Bechers eingefügt, meist klein. Griffel 2—4spaltig. Frucht eine saftige, vom Kelche gekrönte Beere. Samen mit schleimiger Aussen- und krustiger Innenhaut. Keim klein im Eiweiss. — Sträucher mit abwechselnden, gestielten, handförmig gelappten Blättern ohne Nebenblätter.

IV. Eleutherocarpicae Calyciflorae.

Fruchtknoten monomerisch oder unvollkommen polymerisch. Staubgefässe perigyn.

1. Fruchtknoten aus 2 (oder 3) nur oberwärts freien (die Schnäbel der Frucht bildenden), im unteren Theile zusammengewachsenen Fruchtblättern, nebstbei mit der Kelchröhre (dem Becher) in seinem unteren grösseren oder kleineren Theile verwachsen.

115. Saxifrageae. Kelch mit 5—4 freien Zipfeln. Kronenblätter 5—4, nebst den Staubgef. dem Kelchschlunde eingefügt. Staubgef. gleich viele oder doppelt so viele. Fruchtknoten *2schnäbelig*, einfächerig mit 2 wandständigen Samenleisten, oder 2fächerig mit centralen Samenleisten, mit zahlreichen Eichen. Frucht eine Kapsel, *durch Nahttheilung auf der Innenseite der Schnäbel aufspringend.* Samen zahlreich, klein, mit glatter oder runzeliger Schale. Keim im Eiweiss. Kräuter mit abwechselnden, seltener gegenständigen, einfachen, nebenblattlosen Blättern, endständig-cymösen Blüthen.

* Staphyleaceae. Blumenblätter und Staubgefässe (5) dem Rande einer vertieften Scheibe eingefügt. Kapsel aufgeblasen, häutig. Samen durch Fehlschlagen nur wenige, knöchern mit spärlichem Eiweiss.

2. Früchtchen unter einander ganz frei oder nur am Grunde etwas verwachsen.

a) Früchtchen am Grunde, oberhalb der Staubgefässe, von schuppenförmigen Bodenauswüchsen (hypogynen Schüppchen) umgeben.*) Becher sehr wenig entwickelt, mit der Basis der

*) Diese Schüppchen sind keine Ligularbildungen der epipetalen Staubgefässe, wie Döll meint, sondern Anhängsel (äussere Ligularbildungen) der Carpellarbasen; daher sie auch (bei Crassula, Bulliarda) vorhanden sind, wenn die epipetalen Staubgefässe fehlen.

Carpelle verwachsen, daher die Blumenblätter und Staubgefässe dicht unter den Carpellen eingefügt. — Blätter fleischig, ohne Nebenblätter.

116. Crassulaceae. Kelch 4—20theilig, bleibend, in der Knospe deckend. Blumenblätter gleichzählig, frei oder am Grunde verwachsen. Staubgefässe 1—2mal so viele in 1—2 Kreisen. *) Fruchtknoten so viele als Blumenblätter, diesen superponirt (epipetal), (meist) vieleiig, frei (selten in einen polymerischen Fruchtknoten verwachsen). Früchtchen balgkapselartig, einwärts aufspringend. Samen sehr klein, mit häutiger Schale und spärlichem Eiweiss. — Kräuter oder Halbsträucher mit meist abwechselnden, einfachen Blättern und meist cymösen, selten einzelnen Blüthen.

b) Früchtchen ohne hypogyne Schüppchen. Blätter krautig, meist mit Nebenblättern.

α) Früchtchen mit dem entwickelten, vertieften Becher aussen verwachsen (innen unter einander meist frei), daher die Blumenblätter und Staubgefässe unmittelbar unter dem freien Theile der Carpelle oder am Rande einer oberständigen Scheibe eingefügt.

117. Pomariae. Kelchsaum 5spaltig oder 5zähnig, vertrocknend, in der Knospe dachig. Blumenblätter 5, benagelt. Staubgef. 20—40, in der Knospe einwärts gebogen. Fruchtknoten 2—5, selten nur 1, mit 2 — mehreren aufrechten Eichen, in den Becher eingewachsen. Frucht eine Apfelfrucht, vom fleischig gewordenen Becher um die häutigen, knorpeligen oder steinkernartigen Früchtchen (Fruchtfächer) gebildet. Samen ohne Eiweiss. — Sträucher oder Bäume mit abwechselnden, einfachen, selten gefiederten Blättern und mit meist abfälligen Nebenblättern.

β) Früchtchen frei im Grunde oder auch an der Innenwand des mehr weniger ausgebildeten Bechers, dessen Rand die Kelchzipfel, Blumenblätter und Staubgefässe trägt.

*) Blumen regelmässig.

118. Rosaceae. Blüthen zwittrig, selten durch Fehlschlagen eingeschlechtig. Kelch 5—4spaltig, nebst dem Becher meist oder wenigstens letzterer bleibend. Blumenblätter 5—4, benagelt, selten fehlend. Staubgef. frei, meist 20 und mehrere, selten weniger, auch nur soviel als Kelchzipfel und noch weniger. Fruchtknoten meist mehrere, selten nur einer, 1—vieleiig. Früchtchen meist nussartig, selten steinfruchtartig oder balgkapselartig. Keim ohne Eiweiss. — Kräuter oder Sträucher (und Bäumchen) mit meist abwechselnden, fieder- oder handnervigen, einfachen oder getheilten und zusammengesetzten Blättern, meist mit krautigen, bleibenden Nebenblättern.

119. Amygdaleae. Blüthen meist zwittrig. Becher röhrig oder glockig, nebst den 5 Kelchzipfeln nach der Blüthe am Grunde abgeschnitten abfällig. Blumenblätter 5, benagelt, zeitlich abfällig. Staubgefässe frei, 20—30. Fruchtknoten 1 mit 2 im Scheitel des Faches hängenden Eichen, mit einfachem Griffel. Steinfrucht mit saftigem oder seltener trockenem Fleische und mit meist 1samigem Steine. Keim ohne Eiweiss. Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, einfachen, meist gesägten Blättern und bald abfallenden Nebenblättern.

**) Blumen unregelmässig (zygomorph), schmetterlingsartig.

120. Papilionaceae. Kelch 5theilig, 5spaltig oder 5zähnig, öfter zweilippig. Blumenblätter 5 (selten ein oder mehrere fehlend), benagelt, nebst den Staubgefässen dem Rande eines wenig entwickelten, niedrigen Bechers im Kelchgrunde eingefügt. Die beiden vorderen (unteren) Blumenblätter meist zu einer, die Befruchtungswerkzeuge aufnehmenden Rinne (dem *Schiffchen*) verwachsen, dessen Seiten die beiden seitlichen *(Flügel)* anliegen; das hintere (obere) meist viel grössere (die *Fahne*) in der Knospe die übrigen bedeckend, später zurückstehend. Staubgefässe 10, öfter abwechselnd länger und kürzer, ihre Fäden sämmtlich oder mit Ausnahme des hintersten freien zum grösseren Theile röhrig verwachsen. Fruchtknoten 1, mit nach hinten (zur Fahne) gekehrter, meist mehrere 2reihige Eichen tragender Samenleiste, mit einfachem Griffel und Narbe. Frucht

*) Die Blüthenkreise alterniren sämmtlich, wenn der Staubgefässkreis einfach ist; ist er doppelt, so ist der innere, später auftretende epipetale interpolirt, daher vor den Carpellen stehend. Die Annahme von Schwindekreisen ist auch hier überflüssig.

eine Hülse, durch Rand- und Mittentheilung des Fruchtblattes 2klappig, oder eine in einsamige quere Glieder zerfallende Gliederhülse, selten ein einsamiges Nüsschen. Keim ohne, selten mit spärlichem Eiweiss. — Bäume, Sträucher und Kräuter, mit abwechselnden, meist spiraligen, oft zusammengesetzten (gefiederten oder 3zähligen) Blättern, und meist mit ausgebildeten, seltener mit drüsig verkümmerten oder fehlenden Nebenblättern. Blüthen traubig, ährig oder kopfförmig.

72. Ordnung. **Ranunculaceen** Juss.

Gattungen:

A. Früchtchen mehrere, oft zahlreich, *nussartig*, nicht aufspringend, *1samig*.

1. (Clematideae.) Kelch in der Knospe *klappig*, mit flachen oder eingebogenen Rändern, blumenkronenartig. Samenknospe hängend. Blätter gegenständig.

1. **Clematis.** Kelch meist 4- (seltener 5-blättrig), abfällig. Blumenkrone fehlend. Früchtchen vom bleibenden, langen, zottigen Griffel geschwänzt.

2. Kelch in der Knospe *dachig*. Blätter wechselständig.

a) (Anemoneae.) Blumenblätter fehlend oder flach, ohne Honiggrübchen. Samenknospe hängend.

α) Früchtchen in geringer Zahl, ungeschwänzt, *einem kleinen scheibenförmigen Fruchtboden* eingefügt.

2. **Thalictrum.** Kelch blumenblattartig, 4—5blättrig, abfällig. Blumenkrone fehlend.

β) Früchtchen zahlreich, *einem halbkugeligen bis kugelförmigen Fruchtboden* eingefügt.

*) Blumenblätter fehlend. Kelch blumenblattartig. Unter der Blüthe eine verschiedengestaltige Hülle aus 3 (selten 4) Blättern.

3. **Pulsatilla.** Blüthe von der Hülle laubartiger, vieltheiliger Blätter entfernt. Kelchblätter meist 6, meist glockig. Früchtchen vom verlängerten zottigen Griffel geschwänzt.

4. **Anemone.** Blüthe von der Hülle laubartiger Hüllblätter entfernt. Kelchblätter 5 bis mehrere, sternartig ausgebreitet. Früchtchen vom kurzen kahlen Griffel bespitzt.

5. **Hepatica.** Hülle kelchartig, aus ungetheilten Blättchen, der Blüthe sehr genähert, fast angedrückt. Kelchblätter zahlreich, sternförmig. Früchtchen vom kurzen, kahlen Griffel bespitzt.

**) Blumenblätter 5 — viele. Kelch etwas krautartig, 5blätterig, die Blättchen am Grunde etwas höckerig.

6. **Adonis.**

b) (Ranunculeae.) Blumenblätter innen am Grunde mit einem oft von einer Schuppe bedeckten Honiggrübchen.

α) Kelchblätter 5, am Grunde in einen fädlichen Sporn verlängert, abfällig. Blumenblätter mit langem fädlichen Nagel. Samenknospe hängend.

7. **Myosurus.** Honiggrübchen am Grunde der kurzen Platte röhrig. Staubgef. wenige, oft nur 5. Früchtchen sehr zahlreich, auf einem sehr verlängerten cylindrischen Fruchtboden.

β) Kelchblätter ungespornt. Blumenblätter kurz oder undeutlich benagelt. Samenknospe aufrecht.

8. **Ceratocephalus.** Kelchblätter 5, lange bleibend. Blumenblätter 5, ihr Honiggrübchen von einem Schüppchen bedeckt. Staubgef. 5—15. Früchtchen auf walzigem Fruchtboden, längs der oberen (Bauch-) Naht *mit 2 hohlen, dem Fruchtfach parallelen Höckern*.

9. Ranunculus. Kelchblätter 5, selten 3, abfällig. Blumenblätter 5, selten mehr, ihr Honiggrübchen nackt oder von einem Schüppchen bedeckt. Staubgef. meist zahlreich. Früchtchen *ohne hohle Höcker*, auf kegelförmigem oder kurzem halbkugeligem Fruchtboden.

B. Früchtchen mehrere, selten nur 1, *mehrsamig*, *balgfruchtartig*, auf der Bauchnaht aufspringend. — Kelch- und Blumenblätter in der Knospe dachig, erstere (ausgenommen Helleborus) blumenblattartig, abfällig. Blumenblätter meist kleiner als der Kelch, nektarienartig oder fehlend.

a) Kelch (und Blumenkrone, wenn vorhanden) regelmässig.

α) Blumenblätter (Nektarien) benagelt, röhrig oder mit Honiggrube, ungespornt, oder fehlend. Staubgef. spiralig, alle fruchtbar.

10. Caltha. Kelchblätter 5. Blumenblätter *fehlend*. Balgfrüchte 5—10, frei.

11. Trollius. Kelchblätter 5 — viele, abfällig. Platte der zahlreichen Blumenblätter *flach*, *lineal*, am Grunde mit offenem Honiggrübchen. Balgfrüchte zahlreich, walzlich, frei.

12. Helleborus. Kelchblätter 5, grün oder gefärbt, an der Frucht *bleibend*. Blumenblätter 5 — mehrere, ihre Platte *röhrig mit 2lippiger Mündung*. Balgfrüchte 3 — mehrere, langgeschnäbelt, am Grunde ein wenig verwachsen.

13. Isopyrum. Kelchblätter 5 oder 4, abfällig. Blumenblätter 5—4, ihre Platte *kurz röhrig*, *offen*, *einlippig*. Balgfrüchte 1 — mehrere, pfriemlich geschnäbelt, nur am Grunde schwach verwachsen.

14. Nigella. Kelchblätter 5, benagelt. Blumenblätter 5—10, geknickt aufsteigend, ihre Platte *2spaltig*, am Grunde mit einer grossen, von einer Schuppe bedeckten Honiggrube. Balgfrüchte 3—10, *zur Mitte und darüber verwachsen*.

β) Blumenblätter 5, trichterförmig, nach abwärts gespornt, ungenagelt, mit der inneren Seite des schiefen Saumes angeheftet. Staubgef. in abwechselnden 5zähligen Kreisen, über jedem Kelch- und Kronenblatt in eine Zeile gestellt, die 10 innersten beutellos, schuppenförmig.

15. Aquilegia. Kelchblätter 5, am Grunde zusammengezogen. Balgfrüchte 5, frei.

b) Kelch und Blumenkrone zygomorph (bloss symmetrisch, unregelmässig). Kelch 5blättrig. Blumenblätter der Anlage nach 5, episepal, häufiger aber durch theilweise Verdoppelung 8, jedoch nur das hintere einfache oder gedoppelte, oder auch noch die beiden seitlichen (einfachen) sich entwickelnd, die übrigen verkümmernd.

16. Delphinium. Das hintere Kelchblatt gespornt. Blumenblätter entweder 4, davon die 2 hinteren gespornt, oder nur 1 hinteres, gesporntes entwickelt; deren Sporne in den Kelchsporn eingeschlossen. Balgfrüchte 1—5.

17. Aconitum. Das hintere Kelchblatt am grössten, helmförmig ausgehöhlt (Helm), aber ungespornt. Nur 2 hintere, im Helm verborgene Blumenblätter entwickelt, kapuzenförmig, lang benagelt; die übrigen klein fadenförmig oder theilweise fehlschlagend. Balgfrüchte 3—5.

C. Früchtchen einzeln, *mehrsamig*, *beerenartig*.

18. Actaea. Kelch 4blätterig, bald abfällig. Blumenblätter 4, schmal, ohne Honiggrübchen.

1. Clematis L. (s. str.) Waldrebe.

1. C. recta L. Stengel *krautig*, *aufrecht*, *gerillt*. Blätter unpaariggefiedert, meist 7zählig, die untersten am Triebe einfach, die nächstfolgenden 3zählig. Blättchen gestielt, eiförmig bis lanzetlich, manchmal am Grunde herzförmig (die seitlichen schief), zugespitzt, ganzrandig. *Rispe endständig*, trugdoldig verzweigt; deren unterste Aeste auch blattachselständig. Kelchblätter *aussen am Rande weichhaarig-filzig*, *sonst fast kahl* oder zerstreut behaart. Schweif der Früchtchen *etwa 3mal so lang* als diese, mit horizontal abstehenden langen Zotten.

3—5' hoch. Kelchblätter weiss. Früchtchen berandet, auf den Flächen vertieft, behaart.

♃ Juni, Juli. Auf steinigen, buschigen Hügeln, in Weinbergen, an Waldrändern, auf Wiesen der wärmeren Hügel- und Thalregion, gerne auf Kalk, verbreitet. Bei Prag: Lorenzberg (Opiz); Dvorec, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal nächst Kosoř, Závister Berg, Karlstein, Tetín! Podbaba, Scharka und Generalka, Horoměřicer Wald! Bohnicer Weinberge, Beckover Hain bei Líbeznic (Dědeček)! Gegenüber Libčic, felsiges Moldauufer! Kalklehnen über Hleďsebe bei Weltrus! — Elbegebiet: Kalkhügel bei Dvakačovic nächst Chrudim! Kladrub auf Wiesen (Opiz); Elbe-Teinitz! Elbauen bei Kolin, Nimburg! Voškovrch bei Poděbrad, zerstreut in den Wäldern zwischen Dymokur und Rožďalovic, bei Nouzov! Čečelic bei Byšic! N. Benatek (Dědeček)! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser am Rande eines Kieferwaldes im Bielathale, auf Quadersandstein, und auf dem Bösig (Hipp.)! Schnedowitz (Pöch)! Widim (Hackel). Sovice bei Roudnic! Wald Šebín bei Libochovic! Leitmeritz: Loretto, Weisse Lehne, Weinberge des Lobosch! Černosek (A. Mayer). Mittelgebirge, z. B. am Granatbache unter dem Radelstein! am Klotzberge, Südseite der Hora bei Merzkles, Mileschauer! Wostray bei Mileschau (Reuss). Elbabhang bei Aussig, Felsen bei Nesteřic! Bilin (Reuss), Teplitz (Winkler)! Komotau: im Grund, am Schwarzen Hübel! Schlossgarten bei Schlackenwerth (Ortmann). — Hohenfurth (Nenning! fehlt aber in Jungbauers Verzeichniss)?

2. C. vitalba L. Stengel an der Basis *holzig*, *strauchig*, *klimmend*, *tieffurchig-kantig*. Blätter unpaarig gefiedert, 5—7zählig, mit den Blattstielen rankend. Blättchen gestielt, herzförmig oder eiförmig, ganzrandig oder grobgekerbt, fast gelappt. *Blüthenstände* trugdoldig, *end- und zahlreich blattwinkelständig*. Kelchblätter *beiderseits filzig*. Schweif der Früchtchen *vielmal länger* als diese, mit schief abstehenden Zottenhaaren.

6—12' hoch. Kelch weiss, aussen grünlich. Früchtchen weit kleiner als bei vor., behaart.

♄ Juli, August. In Wäldern, Hecken, Zäunen. Wirklich wild wahrscheinlich nur im südlichen Striche an der österreichischen Gränze (Presl Fl. čech.), nach Purkyně zahlreich in Fichtenwäldern nahe der Linzer Bahn. Sonst wohl nur gepflanzt und verwildert, so bei Prag selten, in Zäunen bei Hlubočep (Tausch)! in der Scharka! an der Sázava bei Kammerburg verwildert (Vogl). Dvakačovicer Fasangarten bei Chrudim (Opiz), Jungbunzlau in Gartenzäunen (Hipp.)! Gebüsche am Sovicberge (Neumann, von mir nicht bemerkt).

2. Thalictrum L. Wiesenraute.

a) (Tripterium DC.) Staubfäden stark verdickt, vielmal länger als die Staubkölbchen. Früchtchen gestielt, überhängend, 3kantig geflügelt, unberippt. Blüthen lila oder weiss.

1. T. aquilegiaefolium L. Wurzelstock kurzgliedrig, büschelfasrig. Stengel feingerieft. Blätter 2—3fach gedreit-gefiedert, an den Verzweigungen der Blattstiele *durchwegs mit rundlichen häutigen Stipellen*; Blättchen rundlich verkehrteiförmig, eingeschnitten-gekerbt. Blüthen aufrecht in Trugdolden.

1—3' hoch, hellgrün. Blättchen und Blüthen die grössten der Gattung.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten Waldwiesen, an Waldrändern, Bergabhängen und Abstürzen, Felsen, an Bächen, in Gebirgsgegenden ziemlich verbreitet, doch zerstreut, selten in niedere Lagen herabsteigend. Bei Prag nur bei St. Ivan auf dem Felsabhange (Feistmantel)! und hinter Štěchovic bei den Stromschnellen am rechten Moldauufer (1872)! — Rohožná (Čeněk; ob bei Bystrau an der mähr. Gränze?)! Landskron (Erxleben)! Glazer Schneeberg! Verbreitet im Riesengebirge: Rehhorn, Marschendorf (Haenke), Kesselberg (Kablík)! Riesengrund (Tausch)! Elbgrund (Gottstein)! Teichränder u. s. w. Rochlitz (Gottstein)! Vesecer Hain bei Jičín (Vařečka, Pospíchal)! Lausche, Tollenstein (Matz). Jeschken (Langer)! Nixdorf, Georgswalde (Neumann). Kreibitz unter dem Pickelsberg! B. Kamnitz (Zizelsberg.) Park bei Oberliebich nächst Leipa, im Höllen-

grunde (Watzel). Weisswasser (Hipp.). Tetschen (Malinsky)! Kamm des Göltschberges (A. Mayer). Verbreitet im Erzgebirge: Seegrund bei Eichwald, Kleinhahn, Göhrn, Krinsdorfer Thal (Reuss); Teltscher Grund, Komotauer Grundthal! Wiesenthal bei Schlackenwerth, Gottesgab (Reiss), Karlsbad (z. B. Plobenwald), Ellbogen, Falkenau (Ortmann). — Padrťbach bei Padrť! Rožmitál (Lusek)! Burg Klingenberg (Dědeček)! Vorberge des Böhmerwaldes: Freiung (Claudi); Alpenweide bei Glöckelberg (Mardetschl.).*) Vogeltenne bei Krumau (Mard.), Goldenkron (Jungbauer); geht bis an die Budweiser Ebene bei Poříč (Mard.). Neuhaus: bei der Burg Jindřiš mit Soldanella (Schöbl, Novotný)!

b) (Euthalictrum.) Staubfäden unbedeutend verdickt, 1—viermal so lang als das Staubkölbchen. Früchtchen sitzend, aufrecht, längs gerippt. Blüthen gelblich oder grünlich.

α) Blüthenstand pyramidal-rispig; Blüthen ziemlich gleichmässig entfernt, (die letzten fast doldentraubig gestellt), nebst den Staubfäden überhängend.

2. **T. foetidum L.** Wurzelstock meist kurzgliedrig, büschelfaserig, bisweilen aber auch wagrechte, langgliedrige Sprosse treibend. Stengel unterwärts blattlos mit Niederblättern, *feinkantig gerieft.* Blätter 3zählig, 3—4fach gefiedert, im Umriss gleichseitig 3eckig, Blattfiedern *fast rechtwinkelig spreitzend.* Blättchen feingestielt, *rundlich* oder *verkehrt eiförmig*, tiefgekerbt, oft auch tief 3spaltig. Oehrchen der Blattscheiden *kurz eiförmig, abgerundet.* Staubkölbchen langbespitzt. Früchtchen *eiförmig-elliptisch bis elliptisch-kreisförmig, zusammengedrückt und berandet, jederseits 3rippig, mit länglicher, häutiger, nach rückwärts umgerollter, daher schmal aussehender, gezähnelter Narbe.*

$^1/_2$—1' hoch. Ähnlich dem folgenden, am leichtesten durch die (bei uns wohl nie, wie anderwärts bisweilen fehlenden) *einfachen und drüsigen Härchen* auf Stengel, Blättern und Blattstielen, durch feineres, mehr eingeschnittenes, sattgrünes, unterseits bleigraues Laub zu unterscheiden. Rispenäste wagrecht abstehend. Blüthen grösser als bei T. minus, Kelchblätter oval, oft schmutzigroth angelaufen. Früchtchen gross, rund.

♃ Juni, Juli. Auf Felsen, namentlich Kalkfelsen, in lockerer Walderde, nur in der südlichen Prager Gegend: bei St. Prokop! und St. Ivan zahlreich! spärlicher auf dem Závister Berge bei Königsaal (Hauff)!

3. **Th. minus L.** (T. vulgare Kittel). Wurzelstock beschuppt, bald kurzgliedrig, aufrechtästig, büschelfaserig, bald mehr weniger kriechend. Stengel *fein kantig gerieft*, oft bläulich bereift. Blätter 3zählig 3—4fach gefiedert, im Umriss gleichseitig 3eckig; Blattfiedern *spitzwinkelig abstehend.* Blättchen *rundlich*, am Grunde etwas herzförmig, *oder keilig verkehrteiförmig*, vorn eingeschnitten und gekerbt. Oehrchen der Blattscheiden *kurz eiförmig, abgerundet.* Staubkölbchen langbespitzt. Früchtchen *elliptisch oder länglich-elliptisch, stielrundlich oder mässig zusammengedrückt, 8—10rippig*, mit *breiter 3eckig-spiessförmiger, nur mässig nach hinten umgeschlagener, ungezähnter Narbe.*

H. 1—4'. Sehr veränderlich im Rhizom, Grösse und Beblätterung des Stengels, im Zuschnitt der Blättchen, der Blattfarbe, Grösse der Früchtchen u. s. w. Doch gelang es mir bisher nicht, konstantere Formen, wie solche mehrere Autoren als Arten (T. montanum, collinum Wallr., majus Jacq., silvaticum Koch) aufführen, zu unterscheiden. Über diese problematischen Arten haben auch die Autoren widersprechende Angaben, so namentlich über das Rhizom, welches nach Neilreich bei Th. montanum und collinum nicht kriechend, bei silvaticum kriechend, nach Wimmer bei montanum kriechend, bei collinum ohne Läufer, nach Grenier bei montanum und collinum kriechend, aber bei T. majus ausläuferlos, nach Ascherson wieder bei allen mehr weniger kriechend sein soll. Unsere Pflanze scheint in der Regel ein aufrechtästiges Rhizom zu bilden, nur an der Pflanze vom Göltsch (Malinsky!) fand ich Läuferrudimente. Stengel bald vom Grunde beblättert, bald am Grunde mit Niederblättern, Blätter unterseits mehr weniger graugrün oder ziemlich grasgrün, nur blässer; bei uns nebst Stengel *immer kahl*, ohne Drüsenhaare; Stipellen an den sekundären Blattstielen fand ich nie bei unserer Pflanze. Rispe bald mehr ausgebreitet, bald mehr aufrecht ästig. Eine ausgezeichnete Form ist nur:

*) Daselbst wird die Art von den Sennern als „grosses Tausendguldenkraut" gesammelt und als Mittel gegen mancherlei Viehkrankheiten sehr geschätzt (Mardetschläger).

β) elatum (T. elatum Gaud.? T. majus Crantz, Jacq.?). Stengel 4—5' hoch, hin und hergebogen, am Grunde beschuppt. Blätter unterseits mehr grasgrün. *Läufer des Rhizoms reichlich, federkieldick, beschuppt, ½' lang und noch länger.* Früchte stielrundlich, wenig zusammengedrückt.

♃ Juni, Juli. Auf Wiesen, Reinen, Feldrändern, buschigen Flügeln und Felsen, durch Nordböhmen verbreitet, aber oft sehr zerstreut, in den Niederungen wie im Hügellande, selbst im Vorgebirge, z. B. bei Petsch im Erzgebirge an Feldrändern (Knaf)! In Südböhmen wohl seltener, so bei Zbirow (Opiz), Tučap (Berchtold), Budweis! Neuhaus (Mardetschl.) — *β*. An der Eger bei Saaz hinter Libočan 1869!

4. **T. simplex** L. Wurzelstock langgliedrig, kriechend. Stengel *kantig-gefurcht*, vom Grunde beblättert. Blätter 2—3fach *abnehmend gefiedert*, im Umriss länglich 3eckig; Blättchen *breit keilförmig bis schmallineal*, 3spaltig und ungetheilt. Oehrchen der Blattscheiden *verlängert, länglich-eiförmig, an den oberen Blättern spitz.* Staubkölbchen *kurz bespitzt.* Früchtchen *ellipsoidisch, 8—10rippig, mit breiter 3eckig spiessförmiger Narbe.*

1—3' hoch. Blätter grasgrün, oberseits glänzend; die Blättchen unserer Pflanze breit keilförmig. Die Form mit schmalen linealen Blättchen (T. galioides Nestler) kommt in Böhmen nicht vor. Die untersten 2 Blattfiedern sind nicht bedeutend grösser als die nächstfolgenden oberen, bei den vorigen 2 Arten aber so gross als der ganze übrige Rest des Blattes, daher die verschiedene Blattgestalt. Rispe schmal, mit aufrecht abstehenden Ästen. Kelche gelblichgrün.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an lichten Waldgebüschen. Bisher bloss bei Saaz (Joh. Pokorný! als T. medium Jacq. in Oest. Bot. Wochbl. 1852 p. 135); der Standort auf der Scheda nicht genauer angegeben.

β) Blüthenstand doldentraubig-rispig, mit fast gleich hohen Ästen. Blüthen gehäuft, nebst den Staubgefässen aufrecht.

5. **T. flavum** L. Wurzelstock *langgliedrig, kriechend.* Stengel gefurcht. Blätter *3eckig-länglich, abnehmend gefiedert, die untersten 2 Fiedern kurz, nur 2—1paarig;* Blättchen *keilig verkehrteiförmig oder keilig länglich, vorherrschend 3spaltig* mit spitzen Lappen, *unterseits grasgrün, kahl, mit deutlichem Adernetz.* An den unteren Fiederstielen meistens häutige Stipellen. Früchtchen rundlich eiförmig.

1½—3' hoch; wird sehr dickstenglig und grossblätterig. Blattbreite veränderlich, doch nie so schmal wie bei dem folgenden. Blüthen meist etwas grösser, gelblich.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen der Elbniederung, selten. An Wiesenbächen bei Heřmanic nächst Jaroměř (Knaf)! Bei Poděbrad (zuerst von Opiz 1833): Blatowiese! und zwischen Poděbrad und Pečky auf Wiesen mit Gentiana pneumonanthe! Brandeis (Opiz); bei Čečelic und Chrast auf torfigen Riedgras-Wiesen! — Andere Angaben zweifelhaft, wahrscheinlich zu T. angustifolium *γ*. gehörig, so bei Bilin, Klapay bei Libochowic (Reuss), Vysočan, saaz. (Thiel).

6. **T. angustifolium** (L. part.) Wimmer et Grab. Wurzelstock *kurzgliedrig, büschelfaserig.* Stengel gefurcht. Blätter *3eckig, wenig länger als breit, fast 3zählig gefiedert; die untersten 2 Seitenfiedern viel länger als die nächstfolgenden, 3—2paarig.* Blättchen *länglich-lanzettlich bis schmallineal, vorherrschend ungetheilt* (selten verkehrteiförmig und keilförmig länglich, unregelmässig gelappt), *unterseits blass graugrün, mit vorspringenden Hauptnerven aber undeutlichem Adernetz, mehr weniger flaumig,* selten verkahlt. Fiederstiele ohne Stipellen. Früchtchen länglich.

2—4' hoch. Blüthen gelblich, wohlriechend. Var.

β) angustissimum (T. angustissimum Crantz, T. galioides Presl fl. čech., Opiz! nec Nestler). Blättchen schmallineal, die der obersten Blätter oft fädlich, ⅙—1''' breit, meist ungetheilt.

γ) fallax (T. flavum *γ*. variisectum Neilr., Th. nigricans Scop., Jacq.). Blättchen der unteren Blätter verkehrt-eirundlich, der oberen keilförmig-länglich, meist unregelmässig 2—3lappig, fast völlig kahl, die oberen mit deutlicherem Adernetz. Diese, sicher hieher gehörige Form (besonders im Herbste zu finden) wird bisweilen für T. flavum gehalten.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten, auch torfigen Wiesen, im Gebüsch, an Gräben, besonders an Flussufern, sowohl in den Niederungen, als auch in gebirgigeren Gegenden und bis an den Fuss der höheren Gebirgszüge, doch sehr zerstreut, *β.* und *γ.* hin und wieder mit der Hauptform. Bei Prag: Vysočan (Schöbl)! Pankraz (Opiz)! bei Modřan im Thale (Jiruš), Königsaal! Moldauufer hinter Štěchovic! Běchovic (Leonhardi). Stefansüberfuhr (Tausch, mit *β.*)! Lobkovic, Kostelec an der Elbe! bei Čečelic mit T. flavum! Nimburg (Všetečka)! Blatowiese bei Poděbrad! Kolín, Neuhof (Veselský, mit *β.*)! Pardubic gegen Brožan und Hradišť sparsam (Opiz). Dašic (Mann)! Königingrätz (Reichel)! Jaroměř (Knaf)! Vorberge der Sudeten (Kablík)! so bei Grossmohrau unter dem Glazer Schneeberg (Erxleben *β.*)! Trautenau (*β.* Pastor)! Vostružno bei Jičín am Teichdamme (*γ.* Pospíchal)! Iserwiesen bei Jungbunzlau (Himmer)! Münchengrätz, z. B. bei Mohelnice (Sekera)! Torfwiesen bei Čistaj und Höflitz (Schauta). Grottau (Langer, *β.*)! Böhm. Kamnitz (Zizelsb.)! B. Leipa (Watzel)! Tetschen am Elbufer (Malinský)! Leitmeritz und Prosmik auf den Elbinseln selten, Mühlteichwiesen bei Liebeschitz (A. Mayer)! Brozan (Neumann). — Türmitz! Probstauer Park bei Teplitz (*γ.* und *β.*)! Judendorf, Eichwald (Eichler), Osseg (Thiel)! Schwatz, Bilin (Reuss). Brüx (Štika)! Rothenhaus, Komotau, Eidlitz! Joachimsthal (Hofmann)! Nicht bei Karlsbad von Ortmann angegeben. — Berounwiesen bei Tejřov nächst Bürglitz (Polák)! Hořovic gegen die Fasanerie (mit *γ.*)! Wiese Královka bei Volešná zbir.! Rožmitál (Lusek)! Bei Goldenkron selten (Jungbauer). Budweis (Jechl)! Veselí gegen Borkovice im Gebüsch auf Moorboden!

3. **Pulsatilla** Miller. Kuhschelle.

a) Hüllblätter am Stengel anders gestaltet als die Grundblätter, handförmig getheilt, an der Basis in eine Scheide zusammengewachsen.

α) Grundblätter überwinternd und dann lederartig, rosettig.

1. **P. vernalis** Miller (Anemone vernalis L.). Grundblätter zur Blüthezeit sich mitentwickelnd, *zwei- bis einpaarig gefiedert*; Blättchen *keilförmig verkehrt-eiförmig*, fiederspaltig, deren Zipfel eiförmig, ganz oder 2zähnig. Abschnitte der Hülle langgezogen, schmallineal, fast ungetheilt. Blüthe aufrecht oder nickend, offen glockig, aus geraden, abstehenden Blättchen.

Blüthenschaft 2—6″ hoch. Kelch weiss, aussen rosa bis violett, seltener ganz violett oder strohgelb, gross, zottig, bis 1½″ lang.

♃ April, Mai, im Hochgebirge Juni, Juli. In lichten Kieferwäldern auf Sandboden in der Ebene nur bei Doubravic bei Jungbunzlau (Himmer)! und um Weisswasser, daselbst aber zahlreich! dann in Südböhmen bei Neuhaus (Schöbl, Novotný) und bei Budweis gegen Gutwasser (Jechl). Im Teufelsgärtchen des Riesengebirges an 4000′ hoch.

β) Grundblätter im Herbste absterbend, 1—2fach gefiedert mit fiedertheiligen oder tief fiederspaltigen Blättchen.

2. **P. pratensis** Mill. (Anemone pratensis L.). Grundblätter *zur Blüthezeit sich mitentwickelnd*, doppeltgefiedert; Blättchen fiedertheilig, mit linealen, selten lineallänglichen, *ganzen oder öfter 2—3spaltigen Zipfeln.* Abschnitte der Hülle *meist zur Hälfte oder vorn 2—3spaltig.* Blüthe *übergebogen oder überhängend, aus glockig zusammenschliessenden, an der Spitze auswärts gebogenen Blättchen.*

Stengel zur Blüthezeit ½—¾′ hoch, zur Fruchtzeit bis 1½′ hoch. Blätter behaart. Blume graufilzig, kleiner als bei den Verwandten, schwärzlich-violett, auch scharlachroth, sehr selten strohgelb. Griffel röthlich. Var. *α*) angustisecta, Blattzipfel lineal, ½—1‴ breit, und *β*) latisecta, Blattzipfel lineal-länglich, bei 2‴ breit.

♃ April, Anfang Mai, einzeln wieder im Herbste. Auf trockenen, sonnigen Hügeln, Felsabhängen, in Kieferwäldern und Haiden besonders auf Sandboden, im Hügellande der nördlichen Landeshälfte verbreitet, jedoch nicht in Gebirgsgegenden, daher im nördlichsten Gränzgebiete fehlend. Bei Prag häufig, z. B. Podbaba, Roztok, Dablicer Berg, Šárka,

Motol, St. Prokop, Königsaal, zwischen Modřan und Lhotka, Michle, Štěchovic, Radotíner Thal, Karlstein, St. Ivan, Tetín, Neuhütten bei Beraun u. a. O. — Nimburg (Všetečka)! Poděbrad, Kolín, Kladrub, Chrudim, Pardubic, Seelau (Opiz). B.-Aicha (Wiese)! Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Šouta)! Vidim (Hackel). Malschen bei Gastorf! Roudnic, z. B. gegen den Sovicberg im Sandboden! Leitmeritz, z. B. am Uhuberge, Radischken bei Černosek! Lobosch bei Lobositz häufig! (auch gelbblühend: Tausch!) Kundratic (Malinský)! Aussig! Teplitz, Bilin im Schillingethale! Janegg (Reuss). Brüx (Knaf)! Schwarzer Hübel bei Komotau! Heiliger Berg bei Kaden (Knaf). Sandhaiden bei Klösterle (Reiss). Raine unter dem Eichberge bei Podersam! Milayer Berg bei Laun! Peruc (Wondra)! Dreukreuzberg bei Schlan (Roth)! Bürglitz! — Südböhmen: bei Neuhaus (Rundensteiner)! Vielleicht gehören die Standorte der folgenden theilweis oder alle hieher.

? 3. **P. vulgaris** Mill. (Anemone pulsatilla L.). Grundblätter *zur Blüthezeit wenig entwickelt,* doppelt gefiedert; Blättchen fiedertheilig, *mit linealen, fast ganzen, spitzen Zipfeln.* Abschnitte der Hülle *langgezogen, fast ungetheilt.* Blüthe *ziemlich aufrecht. Kelch am Grunde glockig, aus geraden, oberwärts weit von einander abstehenden Blättchen.*

Blüthenschaft vom Ansehen der P. patens, Hülle und Kelch dicht langzottig, letzterer gross, bleichviolett ins Röthliche.

♃ März, April. Auf den Standorten der vorigen. Angeblich in Südböhmen: nach Pohl bei Gratzen an der österr. Gränze, nach Pfund im Walde bei Puchers; Deutsch-Beneschau, Doubravic bei Budweis (Krejč); was möglich wäre, da die Art in Niederösterreich gemein ist, doch fehlt eine neuere, sichere Bestättigung.

⪥ **P. Hackelii** Pohl (P. hybrida Mikan, P. pratensis × patens). Grundblätter *zur Blüthezeit wenig oder gar nicht entwickelt, einfach zweipaarig gefiedert, Blättchen tief fiederspaltig, mit lanzettlichen, ganzen oder 2zähnigen Zipfeln.* Abschnitte der Hülle *oft halb 2—3spaltig.* Blüthe *etwas schief geneigt,* aus geraden, weitglockig abstehenden Blättchen.

Ein unzweifelhafter, schon von Pohl richtig gedeuteter Bastard, in der Blatt- und Blüthenbildung bald der einen, bald der anderen Stammart mehr sich nähernd. Blätter weit einfacher getheilt als bei P. pratensis, Blüthenschaft bald niedrig wie bei P. patens, bald höher, vom Ansehen der pratensis. Blüthen rothviolett, kleiner, weniger ausgebreitet als bei P. patens, Griffel merklich länger als die Staubgef., geröthet. Der Bastard hat in den Blättern sehr grosse Ähnlichkeit mit der breitzipfeligen Var. (β latisecta) von P. vulgaris, mit der ihn manche Autoren verwechselt haben, doch sind Blumen und Hüllen verschieden, das Vorkommen ein entscheidendes.

♃ März, April. Auf sonnigen, grasigen Hügeln, Sandhaiden, einzeln oder in geringer Zahl in der Nähe der zahlreichen beiden Stammarten. Bei Prag: Karlstein (Sieber nach Pohl) und Königsaal [wohl Závist] (nach Tausch). Weisswasser (Hipp.).! Leitmeritz: Grosser und Kleiner Hradischken! (von Hackel daselbst vor 1814 zuerst entdeckt). Kahlenberg oberhalb Illinay (A. Mayer) (dieser Standort wohl gleich dem Malinsky's von Sebusein!).

γ) Grundblätter im Herbste absterbend, *handförmig 3zählig.*

4. **P. patens** Miller (Anemone patens L.). Grundblätter *erst nach der Blüthe sich entwickelnd,* deren Blättchen *2—3theilig, mit keilförmigen, kurz 2—3spaltigen Abschnitten.* Abschnitte der Hülle *langgezogen, fast ungetheilt.* Blüthe *etwas schief aufrecht,* aus weit glockig abstehenden, geraden Blättern.

Blüthenschaft meist kurz, 3″ hoch, nebst Hülle und Aussenseite der 1½″ langen, schön hellvioletten (lilafarbigen) Blume dichtfilzig. Blätter am Grunde mehr weniger herzförmig, mit breiteren und kurzen oder mit mehr vorgezogenen, schmäleren Blättchen. Der blattlose Blüthenschaft von dem der P. vulgaris kaum zu unterscheiden. Breite und Stumpfheit der Kelchblätter ebenfalls veränderlich. Griffel weisslich, nicht viel länger als die Staubgefässe.

♃ März, April. Auf sonnigen, grasigen Hügeln und felsigen Lehnen, auch in Kieferwäldern des wärmeren Hügellandes im Nordwesten Böhmens, selten, jedoch an ihren Standorten meist sehr zahlreich. Bei Prag: Závist und Cholupic (Vetter); Kieferwald bei Řidka (Knaf)! Veliká hora bei Karlstein (Steinmann, neuerdings K. Polák

1871!); bei St. Ivan mit Veronica dentata (Neumann)! Angeblich am Berge Žbán bei Rentsch. — Weisswasser: an feuchten Stellen eines bemoosten Felsens im Walde! Bei Leitmeritz am Grossen und Kleinen Hradischken! Südlehne des Kahlenbergs zwischen Hlinay und Kundratic zahlreich (A. Mayer) [wohl gleich Sebusein (Malinsky)!] Mileschau (Hackel). Marienberg bei Aussig (Reuss). Schönlindner Berg am Erzgebirge bei Komotau!

b) Hüllblätter den Grundblättern ähnlich gestaltet, doppelt gefiedert, auf kurzen, blattigen, nur ganz am Grunde etwas zusammengewachsenen Scheiden.

5. **P. alpina** Schultes (Anemone alpina L.). Grundblätter mit der Blüthe sich entwickelnd, *fast 3zählig doppelt gefiedert*, Blättchen fiedertheilig bis fiederspaltig mit lanzettlichen, 1—2zähnigen Zipfeln. Blüthe aufrecht, aus flach abstehenden Blättchen.

Blüthenschaft 3″—1′ hoch. Blattscheiden, Aussenseite des Kelches und Blüthenstiel von langen dünnen Haaren weisszottig. Blume (Kelch) 1—1½″ lang, weiss, aussen röthlich, selten schwefelgelb (so auf der Schneekoppe: Kablík!), auch gefüllt (im Teufelsgärtchen: Kablík!).

♃ Mai, Juni, und wieder August, Septemb. Auf den felsigen Kämmen, Lehnen und Koppen des hohen Riesengebirges, um 4000′ allgemein verbreitet.

4. Anemone (L.) Miller. Windröschen.

a) Hüllblätter gestielt, den Grundblättern ähnlich gestaltet, in der Regel ohne Seitenblüthen im Blattwinkel. Früchtchen klein, ohne Hautrand, behaart.

α) Wurzelstock walzig, langgliedrig, wagrecht, dunkelbraun, mit vergänglichen Niederblättchen und vereinzelten Laubblättern. Stengel terminal, vom Wurzelstock rechtwinkelig aufsteigend, am Grunde mit einem Schuppenblatt, in dessen Achsel die Ersatzknospe. Fruchtköpfchen übergebogen. Früchtchen rauhhaarig, mit gleich langem bis 3mal kürzerem Schnabel.

1. **A. nemorosa** L. (Waldhähnchen). Grundblatt 3zählig, unterseits zerstreut behaart; mittleres Blättchen 3spaltig, seitliche 2spaltig, vorn eingeschnitten gesägt. Hüllblätter 3zählig, *auf halb so langem Blattstiele*. Kelchblätter meist 6, *aussen spärlich feinhaarig oder fast kahl*. Früchtchen *mit nur* ⅓ *so langem vorgestreckten oder einwärts gekrümmten Schnabel*.

Stengel 3—9″ hoch, meist 1blumig. Das Grundblatt neben dem Stengel, welches jedoch sehr häufig rudimentär bleibt und anscheinend fehlt, ist meist das erste Blatt der Ersatzknospe für das nächste Jahr, seltener gehört es der durch den Stengel beschlossenen Rhizomaxe an, unter dem Schuppenblatte am Grunde des Stengels. Blume *weiss oder rosenroth bis purpurroth*.

♃ April, Mai. In trockeneren Wäldern und Gebüschen verbreitet durch ganz Böhmen bis in's Vorgebirge, im Böhmerwalde bis über 3000′ (nach Göppert).

2. **A. ranunculoides** L. Hüllblätter 3theilig, *auf vielmal kürzerem Blattstiele*. Kelchblätter meist 5, *aussen dicht angedrückt feinhaarig*. Früchtchen *mit etwa gleich langem, zurückgekrümmtem Schnabel*.

Der vorigen sehr ähnlich. Blätter nur am Rande gewimpert, sonst fast kahl, ihre Abschnitte am Grunde mehr keilförmig, länger vorgezogen als bei voriger. Stengel nicht selten mit 1—2 gestielten, je 2 Vorblätter tragenden Seitenblüthen. Kelchblätter *gelb*.

♃ April, Mai. In Wäldern, Gehölzen, oft mit der vorigen, besonders an feuchten Stellen, Bächen, verbreitet durch das ganze Land, auch im Vorgebirge, z. B. des Riesengebirges, Böhmerwaldes, doch etwas mehr zerstreut, in manchen Gegenden ziemlich selten.

β) Wurzelstock kurzgliedrig, aufrecht ästig, mit Pfahlwurzel, büschelfaserig. Grundblätter zahlreich am Grunde des Stengels und an sterilen Trieben. Fruchtköpfchen aufrecht, Früchtchen weisswolligfilzig, mit winzigem Schnabel.

3. **A. silvestris** L. Grundblätter handförmig 5zählig oder 5theilig, Abschnitte 2—3spaltig, vorn eingeschnitten gesägt. Hüllblätter ziemlich langgestielt, 5theilig. Kelchblätter auswärts wolligfilzig.

Stengel ½—1½′ hoch, meist 1blüthig, selten auch 2blüthig. Blume weiss oder aussen röthlich, ansehnlich.

♃ Mai, Juni. Auf steinigen, buschigen Lehnen, grasigen, sonnigen Hügeln, gern auf Kalk, zerstreut, doch ziemlich verbreitet im wärmeren Hügellande. Bei Prag: Laurenzberg, Roztok (Tempsky); Šárka, Horoměřic! Hain Lutovník bei Kralup (Gintl)! Kalklehnen oberhalb Hleďsebe bei Weltrus! St. Prokopithal mehrfach, Kuchelbad, Radotiner Thal gegenüber Hinter-Kopanina! Karlstein, St. Ivan! Beroun (Barzal)! — Neuschloss bei Leitomyšl, Hraběšín bei Čáslau (Opiz). Nimburg (Všetečka)! Dymokur auf dem Holý vrch und auf dem Abhang über dem Teiche häufig! Jičín: am Cidlinaufer beim Dorfe Cidlina (Polák)! Hohenelbe (Kablík)! B. Aicha (Wiese)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser auf Sandstein (Hipp.)! N. Benátek (Kablík)! Husov bei Melník (Pražák)! Vidim (Hackel). Ober-Beřkovic! Georgenberg und Sovice bei Roudnic! Peruc (Vondra)! Leitmeritz häufig: Uhuberg, Loretto, Maierhof unter dem Radobýl! Černosek! unter dem Lobosch! und weiter im Mittelgebirge (Reuss). Koselberg bei B. Leipa (Watzel)! Sandauer Berg (Zizelsberger). Tetschen (Malin.)! Hügel bei Türmitz (Hampel)! Bilin (Winkler)! Lippenei bei Teplitz (Eichler)! Brüx (Reuss). Lampenberg bei Schlackenwerth (Reuss). Tepl (Konrad)! — Herrschaft Zbirow (nach Opiz). Krumau über der Budweiser Vorstadt, am Kalkfelsen, Niklasberg und unter dem Blansker beim Kokelsheger auf Kalk!

b) Hüllblätter sitzend, fingerförmig eingeschnitten, in der Regel alle Seitenblüthen (in einer endständigen 3—4blüthigen Dolde) erzeugend, selten steril unter der einzelnen Endblüthe. Früchtchen kahl, eirundlich, zusammengedrückt, mit Hautrand und sehr kurzer schiefer Spitze.

4. **A. narcissiflora** L. Wurzelstock kurzgliedrig. Grundblätter mehrere am Stengelgrunde, handförmig 3—5theilig, Abschnitte doppelt 3spaltig mit linealen Läppchen. Kelchblätter beiderseits kahl. Fruchtköpfchen aufrecht.

Schaft nebst Blatt- und Blüthenstielen zottig, 3″—1′ hoch, sehr selten nur 1blüthig. Blume (Kelch) weiss oder rosig angelaufen, etwa 1″ im Durchmesser.

♃ Mai, Juni. Auf grasreichen Hängen und Lehnen des hohen Riesengebirges, um 4000′ häufig. Klausengrund bei Spindelmühle, Kiesberg, Teufelsgärtchen des Riesengrundes, Kesselberg (K. Knaf)! Krkonoš! Kl.-Teich (K. Knaf)! Schneegruben (Wimmer).

5. **Hepatica** Gilib. Leberblümchen.

1. **H. triloba** Gil. (Anemone hepatica L.) Wurzelstock unbegränzt, häutige Schuppenblätter, Grundlaubblätter und blattwinkelständige langgestielte Blüthen treibend. Blätter langgestielt, *herzförmig, 3lappig, ganzrandig*, zuletzt lederartig, oberseits kahl.

Blüthen vor den Blättern erscheinend, auf 3—6″ langen Stielen; Blume himmelblau, seltener rosenroth, sehr selten weiss.

♃ März, April. In Laub- und Nadelwäldern, Gehölzen, auf steinigen buschigen Hügeln, in humosem, mässig feuchtem Boden von den grösseren Thalebenen durch das ganze Hügelland, stellenweis bis in die Vorgebirgsregion (bis 3000′) des Riesengebirges, Böhmerwaldes verbreitet, meist sehr gesellig. Bei Prag z. B. Lorenzberg, St. Prokop, Šárka, Stern, Krčer Wald, Kuchelbad, Karlstein, Radotiner Thal, Sázavathal bei Davle, Moldauthal bei Štěchovic u. s. w.

6. **Adonis** L.

a) Ausdauernder Wurzelstock. Blumenblätter 10—20. Früchtchen in kugelig-eiförmigem Köpfchen, behaart; Schnabel kurz, hakig zurückgekrümmt, dem Früchtchen angedrückt.

1. **A. vernalis** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, dickfaserig. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, *am Grunde mit trockenhäutigen, schuppenförmigen Niederblättern.* Kelchblätter ausgefressen gezähnt, flaumig, halb so lang als die länglichen, ausgebreiteten Blumenblätter. Früchtchen länglich, runzelig, horizontal gestellt.

4″—1′ hoch. Blätter 2—3fach fiederschnittig mit linealen Zipfeln. Kelch meist bräunlich angelaufen. Blumenblätter gross, über 1″ lang, glänzend, citrongelb.

♃ April, Mai. Auf trockenen grasigen Hügeln, Triften, Waldrändern des wärmeren Hügellandes in der nördlichen Hälfte, zerstreut, aber meist gesellig. Bei Prag: Podbaba häufig, spärlich bei Libčic! im Haine Lutovník zwischen Kralup und Lešan (Gintl)! um Karlstein und St. Ivan! Tetín (Pöch)! Pták bei Beroun (Feistm.) — Nimburg (Všetečka)! Voškovrch bei Poděbrad! Kačina bei Kuttenberg (Peyl)! Weiter nach Osten fehlend. Dauba (Watzel)! Niemes (Lorinser)! Ober-Beřkovic (Kollasch)! Hof Kalešov bei Roudnic (Reuss). Hasenburg bei Libochovic (Hackel), Brozan (Neumann). Leitmeritz: bei Mallitschen gegen den Strážičkaberg! Košťál bei Trebnitz: am Fusse des Basaltberges (Hackel, Mayer), und über der Fasanerie bei Skalken (Mayer). Schlucht bei Koloseruk (Reuss). Rannayer-Berg bei Laun! Im Bielathal: am Bukovicer Berge (Hampel)! Mariaschein (Reuss); Teplitz unter dem Schlossberge (Eichler). Bei Bilin! Fuss des Selnicer Berges (Eichler). Rudelsdorf bei Brüx (Štika)!

b) Pflanze 1jährig, mit spindelförmiger Hauptwurzel. Blumenblätter 6—8. Früchtchen in walzlichem Köpfchen, kahl; Schnabel derselben aufrecht oder aufsteigend.

2. **A. aestivalis** L. Kelchblätter *länglich, kahl*, vorn gezähnt, den ausgebreiteten, länglich spateligen, *höchstens doppelt längeren* Blumenblättern angedrückt. Früchtchen schief 3eckig-eiförmig, grubig-runzelig, *auf der oberen Kante mit einem spitzen Höcker*, am Grunde mit einer queren, zackigen, auf der Rückenkante *in einen spitzen Zahn ausgezogenen* Leiste; Schnabel aufsteigend, *gleichfarbig grün.*

Stengel aufrecht, einfach oder ästig, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$' hoch. Blätter wie auch bei dem folgenden 2—3fach fiederschnittig mit linealen, stachelspitzen Zipfeln. Blüthen in der Grösse veränderlich (auch eine var. parviflora, Krone kürzer als der Kelch, so bei Leitmeritz gefunden!), die Seitenblüthen bisweilen ganz klein. Blumenblätter scharlachroth, meist mit blauschwarzen Flecken am Grunde (Adon. miniatus Jacq.), selten strohgelb (β. citrinus, Adonis citrinus Hofmann), am Grunde mit schwarzbraunem Fleck. Fruchtköpfchen ziemlich dick, walzlich, Früchtchen dicht ohne Zwischenräume an einander gepresst.

⊙ Mai—Juli. In Getreidefeldern, auf Brachen, auf Lehm- und Kalkboden im ebenen und Hügellande verbreitet, stellenweise häufig, β. nur selten und vereinzelt, z. B. bei Chlomín (Eisenstein)! Melník (Pražák)! Münchengrätz (Sekera)! Loun (Mann); Leitmeritz! Lobosic (Tausch)! Meronic! Bilín (Reuss), Brüx (Štika)! Trubschitz bei Komotau (Knaf)!

3. **A. flammeus** Jacq. Kelchblätter *eiförmig*, gezähnelt, am Grunde mit grösseren, häutigen Anhängseln, *aussen weich wollig-behaart*, den ausgebreiteten, schmal länglichen, *3—4mal längeren* Blumenblättern angedrückt. Früchtchen schief 3eckig, eiförmig, grubig-runzlig, an der oberen Kante *vor dem Schnabel mit gerundetem Höcker;* Rückenkante an der Basis *mit wenig bemerkbarem oder ohne Zähnchen.* Schnabel *an der Spitze brandig-schwarz.*

Schlanker, feiner als voriger. Stengel $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$' hoch, unten mehr behaart. Blumenblätter viel schmaler, oft sehr ungleich, brennend scharlachroth, am Grunde schwarz, selten citrongelb (so bei uns noch nicht beobachtet). Früchtchen kleiner als bei vorigem, Fruchtähre dünner, mehr verlängert und locker, mit Zwischenräumen zwischen den Früchtchen!

⊙ Juni—August. In Getreidefeldern, besonders auf Kalkboden der wärmsten Region, fast nur in der unteren Elbe- und unteren Moldaugegend. Bei Prag: St. Prokop oben unweit der Kirche! Podbaba mit vorigem, aber seltener! Brňky (Dědeček); zwischen Okoř und Tuchoměřic (Jiruš). Ounětic (Opiz)! Libčic bei Chejnov! Bei Kralup ziemlich häufig (Polák)! — Elbegebiet: bei Byšic und Čečelic in Kalkthon- und schwarzem Lehmboden! Sehr häufig um Wegstadtel, Gastorf, Roudnic! Budín und Libochovic (Reuss). Brozan, Chotěschau (Mayer). Nächst dem Rannayer Berge bei Laun! Unter dem Lobosch! bei Mallitschen nächst Leitmeritz! Klein-Paleč bei Schlan (Knaf)! — Sonst wohl minder beständig und eingeschleppt, so bei Saaz (Weicker), Kosmanos! Nach Schlechtendal sogar bei Hořovic hin und wieder.

† Adonis autumnalis L., mit glockig zusammengeneigten, einander mit den Rändern deckenden, eiförmigen, blutrothen Blumenblättern, von denen die kurzhaarig-rauhen Kelchblätter

abstehen, auch durch zahnlose Früchtchen ausgezeichnet, aus Südeuropa stammend, findet sich nur sehr selten zufällig aus Gärten verwildert, so einmal bei Prag (Tausch)! bei Bodenbach auf einem Schutthaufen (Malinský)!

7. **Myosurus** L. Mäuseschwanz.

1. **M. minimus** L. Blätter grundständig, lineal, stumpflich, in den Blattstiel spatelig verschmälert, kürzer als die blattlosen 1blüthigen Schäfte.

1—4" hoch, meist in Rasen beisammen wachsend, völlig kahl. Blumenblätter gelblich, sehr klein. Fruchtähren 1½" lang.

⊙ April—Juni. Auf feuchten lehmigen und sandigen Aeckern, auf grasfreien Sandplätzen und Anhöhen des grössten Theils des inneren Hügellandes, zerstreut, in gebirgigeren Lagen fehlend. Bei Prag: Baumgarten! Veleslavín (Opiz)! Generálka! Cibulka (Jiruš); Závist (Müller)! über der Modřaner Schlucht! Krč! Michle (Jiruš), Libušabad (Nickerle); Dáblic! Roztok! gegenüber Libčic, Ouval, Čakovic im Kamenicer Thale, Pikovic an der Sázava u. a. O. Kuttenberg, Čáslau häufig, Pardubic (Op.), Josefstadt, Trautenau, Jičín, Sobotka, Münchengrätz, Reichstadt, Reichenberg, Fugau, Weisswasser, (nach Schauta nicht bei Niemes), Habichtstein, Melnik. Scheint bei Leitmeritz und im Mittelgebirge zu fehlen. Häufig am Erzgebirge von Tetschen über Komotau, Karlsbad, Ellbogen. Saaz. Rakonitz bei Losy (Krejč). Bei Příbram nicht häufig (Schlechtendal), Březina (Sternberg)! Bei Pilsen gemein (Eichler). Budweis (Jechl)! Neuhaus (Mardetschl.). Goldenkron (Jungbauer).

8. **Ceratocephalus** Mönch. Hornköpfchen.

1. **C. orthoceras** DC. (C. falcatus Tausch! et vet. Autt. boh.) Blätter grundständig, spinnwebig-wollig, 3theilig, mit ganzen oder fiederspaltigen Abschnitten, geweihartig gespreizten und gekrümmten linealen Zipfeln. Schaft nackt, 1blüthig, besonders oberwärts nebst den Kelchen und den länglichen Fruchtähren weisswollig. Früchtchen wagrecht abstehend, geschnäbelt, *oberseits zwischen den Höckern mit seichter Furche*, unterseits auf dem Rückenkiel mit einem sehr kleinen Kamme; Schnabel *schwertförmig-pfriemlich, schwach gekrümmt, von der Basis an verschmälert*, mit gerader oder öfter auswärts gekehrter Spitze.

Stengelchen 1—2" hoch, meist zahlreich, rasig beisammenwachsend, zur Fruchtreife bis 3''' hoch, von der wolligen Behaarung ganz grau. Blumenblätter klein, schwefelgelb, hinfällig. Die Früchte des österreichischen C. falcatus Pers. sind viel grösser, mit breitem, von der Mitte an verschmälertem und mit der Spitze bogig einwärts gekrümmtem Schnabel.

⊙ Ende März, April. In Hohlwegen, auf trockenen kurzgrasigen Wegrändern, nur bei Prag an wenigen Orten, aber dort meist zahlreich: am Wege von der Cikánka hinter dem Kanalschen Garten gegen Strašnic, von da im Thale gegen Vršovic! bei Michle einzeln! am Bohdalec (nach Jiruš). Im Hirschgraben [unter dem Kaisergarten] (Gebauer 1844!) bei Troja (Fieber! von mir neuerdingst daselbst nicht bemerkt). Invalidenhaus (Freyersmuth bei Opiz).

9. **Ranunculus** L. Hahnenfuss.

A. Blüthenstiele zur Fruchtzeit bogig zurückgekrümmt. Blumenblätter weiss, am Nagel meist gelb, mit nacktem (von keinem Schüppchen bedeckten) Honiggrübchen.

I. (Batrachium DC) Kelchblätter 5. Früchtchen unberandet, mit gewölbten querrunzeligen Seitenflächen, ungeschnäbelt, kurz bespitzt. — Wasserpflanzen, untergetaucht oder im Schlamme kriechend.

a) Untergetauchte vieltheilige Blätter im Umrisse rundlich oder nierenförmig, mit nach allen Seiten ausgebreiteten Zipfeln. Staubgefässe länger als die meist kurzhaarigen Früchtchen. Blumenblätter meist 5.

1. **R. aquatilis** L. (R. peltatus, diversifolius et divaricatus Schrank). Blätter *sämmtlich untergetaucht oder öfter die oberen schwimmend*, breitspreitig, gelappt und gespalten, die untergetauchten länger oder kürzer als die Stengelglieder, *die oberen auf ihrer Scheide kürzer, die unteren länger gestielt*, vieltheilig, *mehrmals 3spaltig*, zuletzt wiederholt 2spaltig, *mit weichen, borstlich verschmälerten, allseitig abstehenden, ausser dem Wasser zusammenfallenden Zipfeln*. Obere Nebenblattscheiden gross, gedunsen, *oberwärts 2lappig, rauhhaarig*.

Stengel stumpfkantig, ästig, kahl oder zerstreut behaart, 2″—5′ lang. Variirt sehr und zwar:

α) heterophyllus Wallr. (R. heterophyllus Web., Presl. fl. č.) Obere Blätter schwimmend, dicklich, fettglänzend, handförmig 3—5lappig, mit grobkerbigen oder ganzen Lappen, am Grunde meist tiefherzförmig (var. peltatus Koch), selten abgestutzt (α*truncatus Koch). Blüthen langgestielt, Blumenblätter gross, 5‴ lang, Staubgefässe 20 und mehr. — R. intermedius Knaf (Flora 1846) ist wahrscheinlich eine hieher gehörige, in seichtem Wasser gewachsene Form von α, ohne die getheilten Blätter der Normalform; in Knafs Herbar fehlt sie, er fand sie bei Kundratic nächst Prag und bei Komotau gegen Sporitz zu.

β) trichophyllus. Alle Blätter untergetaucht, vieltheilig, *länger als die Internodien*, selten einzelne oberste fächerförmig getheilte oder eingeschnittene dünnere Laubblätter. Blüthen wie bei α). — Auf Schlammstellen, an denen das Wasser abgelaufen, werden die Blätter kürzer, breiter, saftiger, freudig grün, der Stengel kürzer, nur 2—4″ hoch, oft rasigästig (β* terrestris).

γ) paucistamineus (R. paucist. Tausch). Blätter wie bei β), aber *kürzer als die Stengelglieder*, kürzer gestielt. Blüthen kürzer gestielt, Stiele kaum länger als ihr Tragblatt. Blumenblätter *kleiner*, oft nur 2″ lang. *Staubgef. 10—15*. Früchtchen kleiner als bei β), zahlreicher. Hiezu auch eine Form γ* terrestris. — (R. divaricatus Schrank ist nach der Abbildung bei Tabernaemontan S. 187 zweifellos diese var. γ., könnte aber auch β. und schliesslich auch den R. circinnatus begreifen, welchen auch Haller in Hist. stirp. mit R. aquat. β. γ. zusammengezogen hatte).

δ) Petiveri Koch. Wie γ), jedoch die oberen Blätter schwimmend, tief 3- bis 5theilig, spitzzähnig eingeschnitten.

♃ Mai—Aug. In stehenden und langsam fliessenden Wässern im Hügellande und in der Ebene allgemein verbreitet, besonders α.— α*) z. B. bei Schluckenau (Karl)! Bodenbach (Winkler)! Postelberg, Komotau (Knaf)! u. a.— β) Hohenelbe (Kablík)! Jičín (Veselský)! Nimburg (Všetečka)! Tetschen (Malinský)! Rothenhaus (Roth)! — γ) Prag: Libušabad! Kaiserwiese (Nickerl), Třešovic (Opic)! — Nimburg (Všetečka)! Kačina (Peyl)! Jaroměř (Knaf)! Veselá bei Münchengrätz (Sekera)! Hracholusk und Podlusk bei Roudnic (Reuss), Hrdly, Theresienstadt (Jiruš). Herzinsel bei Lobosic (Mayer). Kommern und Püllna (auch γ*)! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! — δ) Jungbunzlau (Hipp.)! Tetschen (Malinský)!

2. **R. circinnatus** Sibth. (R. divaricatus Koch et Autt., R. rigidus Hofm., Presl fl. čech.). Blätter *sämmtlich untergetaucht, viel kürzer als die Stengelglieder, alle auf der länglichen*, angedrückten, *ungelappten, kahlen, bloss gewimperten, vergänglichen Nebenblattscheide sitzend*, vieltheilig, *zuerst nur 1—2mal 3theilig*, dann wiederholt 2theilig, mit *starren, in eine nierenförmig-kreisrunde Fläche ausgebreiteten, ausserhalb des Wassers nicht zusammenfallenden Zipfeln*. Blüthen langgestielt.

Pflanze spröde, zerbrechlich, häufig kalkig inkrustirt. Blumenblätter an 5‴ lang, selten klein, wie bei R. paucistamineus (β. parviflorus).

♃ Juni—August. In Wässern, Tümpeln wie vorige, jedoch viel mehr zerstreut. Bei Prag selten: Slichov, Vysočan! Modřan (Jiruš)! Unhošter Thal bei der rothen Mühle! Jungferbřežan (Leonhardi). Běchovic (Jiruš). Tišic an der Elbe (β.)! Nimburg! Čáslau im Stadtteiche! Pardubic (Opic). Hrušov bei Hohenmauth im Bache! Bach bei Leitomyšl! Tümpel der Adler bei Wildenschwert! Chraster Flur bei Jaroměř! Altbuch (Gudernatsch)! Jičín (Vařečka). Kleinweisel bei Münchengrätz (Sekera)! Cetno bei Jungbunzlau (Reich)! Tümpel der Iser bei Benátek (Dědeček)! Weisswasser (Hipp.)! Höflizer Bach bei Niemes (Schauta)! Schluckenau (Karl). Mělník (Pražák)! Bach zwischen Hracholusk

und Podlusk (Reuss)! Teplitz (G. Opiz). Schwarzteich bei Schlackenwerth (Reiss). Park zu Schönhof bei Saaz (Thysebärt). Senomat bei Rakonitz (Krejč). — Moldautümpel bei Budweis!

b) Untergetauchte vieltheilige Blätter im Umriss länglich mit verlängerten, parallelen Zipfeln. Staubgef. kürzer als die kahlen Früchtchen. Blumenblätter 5—10.

3. **R. fluitans** Lam. (R. fluviatilis Web., Presl fl. č., R. peucedanifolius All.) Stengel stielrund. Blätter *sämmtlich untergetaucht*, untere langgestielt, obere sitzend, *alle zuerst einmal 3spaltig, dann wiederholt 2spaltig.* Nebenblattscheide verlängert, oben etwas 2lappig. Blüthenstiele dick, zur Spitze verdünnt. Früchtchen kahl, an der Spitze abgerundet, *seitlich bespitzt.*

Stengel bis 20′ lang. Die Früchte schlagen gewöhnlich fehl, und die Blüthenstiele krümmen sich dann nicht. Fruchtboden wie bei den vorigen behaart (nicht kahl, wie Grenier und Neilreich angeben). Variirt mit langgestielten grösseren (etwa 1″ Durchm.) und kürzer gestielten kleineren (½″ Durch.) Blüthen (R. Bachii Wirtgen). In sumpfigem Wasser werden die Blattzipfel kürzer, breiter, dicklicher (so Hetzinsel bei Prag, Purkyně!). Schwimmende Blätter, die Ascherson nierenförmig, gelappt, ziemlich klein in Norddeutschland beobachtete, wurden bei uns noch nicht gesehen.

♃ Juni—August. In fliessenden Wässern, Flüssen und Bächen, besonders in der nördlichen Hälfte verbreitet. Bei Prag: in der Moldau bei Podbaba, Kuchelbad, zwischen Závist und Štěchovic! Beroun im Berounflusse (Feistm.). — Elbe bei Lissa (Tausch)! Nimburg! Pardubic in Gräben (Opic), Sehušic (Preiss). In der Chrudímka bei Tuněchody! Leitomyšl im Bache gegen Hohenmauth! Adler bei Wildenschwert! Königingrätz (Gudernatsch)! Aupafluss bei Jaroměř (Knaf)! Iser bei Kleinskal (Neumann), Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Benatek (Dědeček)! Elbe bei Leitmeritz (Thiel)! Häufig im nördlichsten Striche in den Bächen und Flüsschen, so bei Tetschen im Bolzenfluss (Malinský)! bei Herrenskretschen, Windischkamnitz! B. Kamnitz! Nixdorf (Neumann). Bolzen bei Niemes (Schauta)! und B. Leipa! Reichenberg (Siegmund)! Predlitzbach bei Karbitz! Bielabach bei Teplitz (Eichler). Tepelfluss bei Karlsbad (Ortmann)! und Franzensbad (Palliardi). — Zbirow: im Bache bei Padrť! Bei Krumau im Kalschinger Bach (Mardetschläger)! in der Moldau und im Mühlbach (Jungbauer); Budweis in der Moldau (Mardetschl.)

B. Blüthenstiele zur Fruchtzeit gerade. Blumenblätter gelb, sehr selten (nur bei R. aconitifolius) rein weiss, und dann mit einer Honigschuppe.

A. Früchtchen unberandet, *ungeschnäbelt, mit fast sitzender Narbe.*

II. (Hecatonia Lour.) Kelch- und Blumenblätter 5. Blumenblätter gelb; ihr Honiggrübchen klein, von keinem Schüppchen bedeckt (nackt). Fruchtköpfchen walzlich.

4. **R. sceleratus** L. Wurzel büschelig-fasrig. Stengel aufrecht, ästig, hohl, sammt den Blättern kahl, nur oberwärts zerstreut behaart. *Untere Blätter 3theilig oder 3lappig* mit oft 2—3spaltigen und eingeschnitten-gezähnten Lappen, *obere tief 3theilig* mit schmal keilförmigen Abschnitten, gestielt. Kelche zurückgeschlagen.

¼—1½′ hoch, blassgrün; Blätter etwas dicklich, oberseits sattgrün. Blumenblätter hinfällig, blassgelb, klein, etwa so lang als der Kelch. Früchtchen sehr klein, gekielt, schwach querrunzelig, kahl. Giftig. Var. β) clavatus, Stengel (im Schlamme) niederliegend, Blätter langgestielt, obere ungetheilt, eiförmig-löffelförmig, gekerbt, in den Blattstiel zugeschweift.

⊙ oder ⚇. Auf nassen, sumpfigen Stellen in Gräben, Lachen, an schlammigen Ufern durch ganz Böhmen mit Ausnahme der Gebirge, am häufigsten in niederen Gegenden verbreitet, obwohl nicht überall häufig; auch bei Prag sehr zerstreut, nicht häufig.

III. (Ficaria Huds.) Kelchblätter 3 (selten 4—5). Blumenblätter 8—12, gelb, ihr Honiggrübchen von einem fleischigen, schuppenförmigen Anhängsel bedeckt. Fruchtköpfchen fast kugelig. Keim mit nur einem Cotyledonen.

5. **R. ficaria** L. (Ficaria verna Huds.) Wurzel büschelig, *aus keulenförmigen Knollen* und eingestreuten ästigen Fasern. Stengel liegend oder aufsteigend, ein — mehrblüthig. Blätter *nieren-herzförmig*, untere langgestielt, ausgeschweift oder eckig-gekerbt, obere kurzgestielt, winkelig-seichtbuchtig. Früchtchen behaart, oberwärts gekielt.

Kraut kahl, 3—9" lang; Blätter fettigglänzend, in der Mitte öfter mit schwärzlichem Fleck. Blumen goldgelb, es soll aber auch eine weissblühende Gartenvarietät geben. Früchte bilden sich selten aus, wegen reichlicher vegetativer Vermehrungsweise. Die Knollen am Stengelgrunde gehören eigentlich zu den meist verkümmert bleibenden Achselknospen der grundständigen scheidigen Blätter; ebenso entstehen häufig derartige, aber mehr rundliche Brutknöllchen in den Achseln der oberen Stengelblätter als Adventivwurzeln zu je einer Achselknospe (wie bei Orchis und anderen Orchideen).

♃ April, Mai. In schattigen Gebüschen, an Waldrändern, Bächen in gelockertem Boden sehr gesellig, bis in das Vorgebirge verbreitet und häufig.

B. Früchtchen *deutlich geschnäbelt.* Kelchblätter 5. Blumenblätter meist 5, selten mehr.

IV. (Ranunculastrum m., Hecatonia DC.) Blumenblätter weiss (selten bei fremden Arten auch gelb), mit von einer dünnen häutigen Schuppe oder einem häutigen Rande umgebener (selten bei fremden Arten nackter) Honiggrube. Früchtchen *unberandet,* bloss von einem Kiele umgeben, *beiderseits gewölbt,* aderig.

6. **R. aconitifolius** L. Wurzelstock kurzgliedrig, mit einem Büschel dicker Wurzelfasern, von alten Blattstielfasern schopfig. Stengel beblättert, oben ästig 3- bis vielblüthig. Grundblätter und untere Stengelblätter gestielt, *handförmig 3—7theilig, Abschnitte 2—3spaltig oder ungetheilt, ungleich eingeschnitten-gesägt,* spitz oder zugespitzt; obere Stengelblätter kurzgestielt oder sitzend, mit schärfer gesägten Abschnitten. Honiggrube der Blumenblätter von einer zungenförmigen blattigen Schuppe bedeckt. Fruchtköpfchen kugelig. Früchtchen verkehrteiförmig, kahl, oberwärts dick, mit kurzem, dünnem, gekrümmtem Schnabel.

Stengel bald nur 1' hoch, 2—3blättrig und 3—5blüthig, bald bis 3' hoch, vielblätterig, mit vielen Blüthen in end- und seitenständigen, deckblätterigen Doldentrauben (R. platanifolius L.). Blätter sattgrün, unterseits auf den Nerven meist spärlich behaart, selten (*β.* velutinus m.) schimmernd seidig behaart. Blüthenstiele dünn. Blumen rein weiss, 8—10''' Durchmesser.

♃ Mai—August. In Bergwäldern, Holzschlägen, Schluchten, an Gebirgsbächen und auf Waldwiesen der Gränzgebirge über 1600—4500 Fuss. Glatzer Schneeberg zahlreich! Verbreitet auf den Abhängen der höchsten Kuppen und in den Gründen des Riesengebirges, z. B.: Schneekoppe! Riesengrund (Tausch)! Rehhorn (Kablík)! Kl. Teich (A. Opiz), u. s. w. Bei Johannisbad am Schwarzenberg (Opic)! Rochlitz (Gottstein)! Im Erzgebirge in den Gründen: Seegrund bei Eichwald (Reuss); Klostergrab (Malinský)! Krinsdorfer Grund, Kleinhahn (Reuss); Komotauer Grund, zumal beim Bösen Loch! Pressnitz (Hájek)! Hauenstein, Wiesenthal, Gottesgab, Joachimsthal (Ortm., Reiss!). Im Böhmerwalde in der Buchenregion zwischen 3000 und 4500 Fuss verbreitet: Seewandberg c. 3000 Fuss (Purkyně)! Eisenstein und Arber (Müncke), Rachel, Aussergefild (Claudi), Fürstenhut (Purk.)! Kubani 4200 Fuss (Müncke)! Kuschwarta (Šavel)! Dreisesselberg (Jgb.), Quellen des Plöckensteins (Purkyně)! bei Hirschbergen, Salnauer Hochficht, Alpenweide bei Glöckelberg (Jungbauer).

V. (Euranunculus.) Blumenblätter gelb, ihr Honiggrübchen von einer fleischigen Schuppe bedeckt. Früchtchen *linsenförmig zusammengedrückt,* (von einem platten Saume) *berandet,* selten gedunsen (R. flammula).

1. Pflanze vieljährig oder 2jährig, mit büscheligen oder quirligen Wurzelfasern, zur Blüthezeit ohne Hauptwurzel. Fruchtboden verlängert, walzlich, mit zahlreichen glatten, höchstens warzig punktirten Früchtchen.

a) Wurzelfasern grösstentheils zu länglichen Knollen verdickt, fädliche Fasern eingemischt. Fruchtköpfchen eilänglich.

7. **R. illyricus** L. Stengel armblättrig, einfach, 1blüthig oder langästig, mehrblüthig, sammt den Blättern *weissgrau seidenhaarig-wollig.* Blätter *3schnittig oder 3theilig,* mit ganzen oder tief 3spaltigen Abschnitten und *schmallanzettlichen, ganzrandigen Zipfeln,* die grundständigen langgestielt, die stengelständigen kurzgestielt oder sitzend, manchmal ungetheilt. Blüthenstiele stielrund. Kelch *herabgeschlagen.* Früchtchen eingestochen-punktirt, langgeschnäbelt.

1—1½' hoch. Blumen ziemlich ansehnlich, glänzend goldgelb.

♃ Mai, Juni. Auf Weiden und feinsandigen Grasplätzen unter Gebüsch, nur im unteren Moldau- und Elbthale. Bei Prag: Michle (Fierlinger)! im Baumgarten an der Mauer nächst Holešovic in der lichten Baumparthie ehemals häufig, jetzt durch Abholzen und Umwandlung der Grasplätze in Felder bis auf geringe Reste ausgerottet! Felsen der Kaisermühle (Opiz, von mir nicht gefunden). Hain bei Kralup (Polák 1872)! Wiesen um Weltrus (Tausch)! Schützeninsel bei Leitmeritz (schon Sieber!), nur an wenigen Stellen, selten (A. Mayer). Aussig (Malinský)!

b) Wurzelfasern sämmtlich fädlich, nicht verdickt. Fruchtköpfchen fast kugelig.

α) Blätter sämmtlich ungetheilt.

8. **R. lingua** L. Wurzelstock senkrecht, *dick, röhrig*, quirlig-faserig, *Ausläufer treibend.* Stengel *steif aufrecht*, sammt den Blättern angedrückt behaart oder kahl. Blätter *verlängert lanzettlich bis lineal-lanzettlich*, zugespitzt, meist entfernt kleingezähnelt, oder nur geschweift, *untere kurzgestielt*, obere mit kurzscheidigem Stielchen, die der Ausläufer elliptisch oder löffelförmig, langgestielt. Blüthenstiele *stielrund.* Früchtchen *zusammengedrückt, breitberandet, mit breitem, geradem, schwertförmigem Schnabel.*

2—4' hoch; unsere grösste und kräftigste Art. Blätter derb, dicklich, bläulichgrün. Blumen goldgelb, glänzend, ansehnlich, 1—1½" Durchmesser.

♃ Juli, August. In Sümpfen, Gräben, an Wassertümpeln und Teichen zwischen Schilf und Binsen sehr zerstreut, (ähnlich wie Rumex hydrolapathum und aquaticus verbreitet, am häufigsten in den Niederungen, selten im höher gelegenen Hügellande. Fehlt der eigentlichen Prager Gegend; erst bei Popovic hinter Beroun; bei Hořovic im Thale nächst Komárov am Teichel! — Nördlich von Prag erst an der Elbe bei Stefansüberfuhr (Bracht)! Libiš und Lobkovic (Kostelecky). Nimburg gegen Křečkov! Poděbrad: am gegenseitigen Ufer in Tümpeln, und in Gräben der Blatowiese! Elbsümpfe bei Gross-Vosek! Teichel bei Záhornic! Gräben bei Chlumec! Teich Kmotrov bei Sehušic, Rozkoš bei Bohdaneč, Lipina bei Pardubic (Opiz). Dašic (Kablík)! Holic (Čeněk)! Königingrätz (Reichel). Nickl bei Leitomyšl (Walter). Landskron (Erxleben)! Senftenberg am Kunwalder Teiche (Brorsen). — Jičiner Teich und Sümpfe unter dem Prachov (Polák)! Mankovic bei Münchengrätz (Hutzelmann)! Teich bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Hirschberg (Tausch)! Neuschlosser Teich (Watzel)! Niemes: Gräben bei Warta, am Hammerteich bei Wartenberg u. a. (Schauta)! Gabel (Neumann). — Teplitz (Winkler)! am Steinmühlteich, Kostner Teich (Laube). Dux (Thiel)! Brüx: bei Tschauch, Kopitz (Eichler) und unterhalb Eisenstein! Schlackenwerth (Reiss); Zettlitz bei Karlsbad (Ortmann)! — Rakonitz: am Neu-Teich (Krejč). Teichsümpfe bei Böhm. Fellern bei Budweis! und an der Malsch gegen den Rothen Hof (Mardetschläger). Neuhaus am Teiche Bajgar [Weiher] (Novotný).

9. **R. flammula** L. Wurzelstock abgekürzt, büschelfaserig, *ohne unterirdische Ausläufer.* Stengel *aufrecht bis niederliegend* und an den Gelenken wurzelnd, kahl oder angedrückt behaart. Blätter *elliptisch, lanzettlich bis lineallanzettlich*, meist entfernt gezähnelt, *untere langgestielt*, obere kürzer scheidig-gestielt. Blüthenstiele *gefurcht.* Früchtchen *bauchig, schwachberandet, von dem kurzen, stumpfen, geraden oder etwas zurückgekrümmten Schnäbelchen bespitzt.*

Blumen sattgelb. Variirt α) erectus Neilr., Stengel aufrecht oder aufsteigend, ½ bis 1½' hoch; Blumen grösser, 5—8''' Durchm., und β) reptans Rchb., Stengel dünn, niederliegend, kriechend, an den Knoten wurzelnd, mit geraden Stengelgliedern, oder am Grunde liegend und dann geknickt aufsteigend, Blüthenstiele oft einzeln, Blüthen kleiner. — R. reptans L., wofür β) öfter genommen wird, wächst nicht in Böhmen, er ist noch viel zarter als β), mit bogigen Gliedern, reichlich wurzelnd, mit schmalen, kleinen, fast ganzrandigen Blättern, einzelnen Blüthenstielen, viel kleineren Fruchtköpfchen, mehr zusammengedrückten Früchtchen und längerem, mehr zurückgekrümmtem Schnabel.

♃ Juni bis Herbst. An feuchten Orten, Sumpfwiesen, Torfen, in Sümpfen, Gräben,

durch ganz Böhmen, auch im Gebirge (Böhmerwald bis 3000′ nach Sendtner) verbreitet und gemein. β) an Sumpfrändern, seltener.

β) Blätter 3—5schnittig, getheilt oder gelappt.

*) Früchtchen behaart. Fruchtboden kahl. Blüthenstiele stielrund (ungefurcht). Kelche locker anliegend.

10. **R. auricomus** L. Wurzelstock abgekürzt, reichfaserig. Stengel meist ästig. Grundblätter *herzförmig-rundlich oder nierenförmig, grobgekerbt oder kerbiggezähnt, ungetheilt oder 3—5lappig oder 3—5spaltig*, auch handförmig getheilt. Stengelblätter sitzend, fingerförmig getheilt, mit linealen ganzrandigen oder keilförmig länglichen, grobgesägten oder eingeschnitten gezähnten Abschnitten. Früchtchen mit langem, hakig gekrümmtem Schnabel.

½—1½′ hoch, kahl oder spärlich flaumig, hellgrün ins Graugrüne. Blumen goldgelb, ziemlich gross, jedoch an den ersten Blüthen einzelne oder alle Blumenblätter verkümmert. Stengel am Grunde in der Regel nur mit einem vergänglichen, später nicht mehr wahrnehmbaren Niederblatt und einigen Laubblättern, deren unterstes einfach oder minder getheilt ist. Von einer Achselknospe ist in der Regel auch schon 1 (oder 2) langgestieltes Laubblatt vorhanden, einfach oder minder getheilt als die anderen. Variirt aber β) vaginatus, Scheiden am Stengelgrunde 2—3, dagegen kein oder nur 1 Laubblatt und das meist ungetheilte Laubblatt der Achselknospe. Eine kräftigere, üppigere Form dieser Varietät, deren Stengelblätter breiter lanzettlich und mehr gezähnt-gesägt, die Blüthen grösser sind, ist R. cassubicus L., in dem ich keine eigene Art sehen kann; sie ist bei uns nicht so typisch wie in Nordostdeutschland und Polen entwickelt.

♃ April, Mai. In lichten Laubwäldern, Gebüschen und auf Waldwiesen durch das ganze Hügelland und niedere Gebirgsland verbreitet und häufig; bei Wittingau auf den etwas torfigen Wiesen in Menge, wie anderwärts R. acris, und mit demselben. — β) seltener, die magere normale Form bei St. Prokop (Knaf)! und im Walde bei Březí nächst Chedrby čásl. (Opiz)! wohl auch anderwärts; in der üppigeren Form bei Tetschen (Malinský)! und im nordöstlichen Theile: bei Eisenstadtl nächst Jičín im Gebüsche des Mühlbaches (Vařečka, Pospíchal!), bei Jaroměř am Aupaufer nächst Zwol (Knaf)! im Walde Leithen bei Hochtann nächst Deutschbrod (Schwarzel).

**) Früchtchen kahl. Fruchtboden kahl. Blüthenstiele ungefurcht. Kelche locker anliegend.

11. **R. acris** L. Wurzelstock *kurz, abgebissen*, reichfaserig. Stengel aufrecht, ästig, nebst den Blättern und Blattstielen, Blüthenstielen und Kelchen (lezteren beiden sehr dicht) angedrückt behaart. Grundblätter handförmig 5theilig, Abschnitte *fast rhombisch, 2—3spaltig mit lanzettlichen eingeschnitten-gezähnten Zipfeln;* obere Stengelblätter sitzend, 3theilig. Blüthenknospen *niedergedrückt kugelig.* Früchtchen schmal berandet, auf den Flächen etwas gewölbt, blassgeblich; Schnabel *vielmal kürzer als das Früchtchen, kurz, etwas gekrümmt.*

1—3′ hoch, Zwergformen 2—3″ hoch. Blätter öfter schwarzgefleckt, in der Breite der Abschnitte und Zipfel veränderlich; auch die Behaarung bald stärker, bald geringer. Blumen goldgelb. Var. β) alpestris Wimmer et Grab. (R. montanus Presl fl. čech.), niedrig, 1—3blüthig, Blattzipfel länglich, Blume grösser.

♃ Mai—Herbst. Auf Wiesen und Triften, auch in Hainen und Gebüschen, auf Mooren und Felsen gemein bis auf die höchsten Stellen des Hochgebirges; z. B. Schneekoppengipfel! β) Kleine Schneegrube des Riesengebirges (Wimmer, Knaf!).

* 12. **R. tuberosus** Lapeyr. (Tausch). Wurzelstock *wagrecht, dick fleischig*, dickfaserig. Stengel aufrecht, ästig, vielblüthig, sammt Blättern, Blüthenstielen und Kelchen *angedrückt rauhhaarig*; Blattstiele und Scheiden dichter und etwas abstehend behaart. Grundblätter langgestielt, handförmig 5theilig; Abschnitte *rhombisch-eiförmig, tief 2—3spaltig, eingeschnitten-gezähnt;* oberste Stengelblätter fast sitzend, 3theilig, mit linealen Zipfeln. Blüthenknospen *kugelrundlich.* Früchtchen breiter berandet; Schnabel *halb so lang als das Früchtchen, gerade, schwertförmig, an der Spitze gekrümmt.*

1—2′ hoch. Ähnlich breitblätterigen Formen des R. acris, jedoch durch Rhizom und

Früchte bedeutend verschieden, robuster, kräftiger und dichter behaart. Blattscheiden der Grundblätter sehr gross, daher der Trieb sehr dick, fast zwiebelartig. Blumenblätter satt goldgelb, so gross wie bei R. polyanthemus. — Diese merkwürdige Pflanze stimmt vollkommen mit dem R. tuberosus des Sternberg'schen Herbars überein, welchen Graf Sternberg ohne Zweifel aus französischen Samen kultivirt hatte. Nach Standort und Beschreibung scheint auch der Wiener R. tuberosus Schur dieselbe Art zu sein. Auch R. Frieseanus Jord. (nach Neilreich = R. Steveni Andrz., der jedoch nach Koch und Ledebour zu R. acris gehört), bei Zemanské Podhradí (Nemes-Podhragy) in Nordungarn von Holuby gesammelt, würde ich für identisch halten, gäben nicht Jordan und Neilreich den Schnabel als sehr kurz (wie bei acris) an.

♃ Mai—Juli? Kaiserwiese im Baumgarten (Tausch)! vermuthlich mit Grassamen dahin gelangt. Ob noch vorhanden, weiss ich nicht.

13. **R. lanuginosus** L. Wurzelstock *verkürzt, abgebissen*, dichtfaserig. Stengel aufrecht, ausgebreitet-ästig, sammt Blättern, Blattstielen und Kelchen *von langen abstehenden Haaren zottig*. Grundblätter und untere Stengelblätter handförmig 3—5lappig, Lappen *breit verkehrteirundlich*, zugespitzt, *seicht 3spaltig*, grob oder eingeschnitten gezähnt; obere Stengelblätter 3theilig mit länglichlanzettlichen Zipfeln. Früchtchen schmal berandet; Schnabel *halb so lang als das Früchtchen, zusammengedrückt, schlank, mit feiner, eingerollter Spitze.*

1—3' hoch. Blätter weich, trübgrün. Blumen gross, *dottergelb.*

♃ Mai, Juni. In feuchten, schattigen Wäldern, an Waldbächen des ganzen Hügellandes, Mittelgebirges, bis in's höhere Gebirge, zu 4000'; so am Glazer Schneeberg, im Riesengebirge und Böhmerwalde allgemein verbreitet. Bei Prag: St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, St. Ivan, Závist, Königsaaler Wälder, Štěchovic, Kundraticer, Horoměřicer Wald u. a. O.

***) Früchtchen kahl. Fruchtboden behaart. Blüthenstiele gefurcht.

†) Kelchblätter locker anliegend. Grundblätter handförmig getheilt.

14. **R. nemorosus** DC. (R. Breyninus Crantz, R. aureus Rchb.) Wurzelstock verkürzt, abgebissen. Stengel aufrecht, sammt den Blättern, Blüthenstielen und Kelchen anliegend oder etwas abstehend behaart, *am Grunde sammt den Blattstielen meist angedrückt rauhhaarig.* Grundblätter handförmig *3theilig oder tief 3spaltig, mit halb 2spaltigen oder 2lappigen Seitenabschnitten; Abschnitte und Zipfel breit rhombisch-eiförmig oder länglich-keilförmig*, vorn eingeschnitten und grobgezähnt; Früchtchen mit flachen bräunlichen Seiten, breitberandet, Schnabel kürzer als das halbe Früchtchen, *mit einer längeren, feinen Spitze eingerollt.*

1—2' hoch. Blätter derb, gesättigt grün; die oberen stengelständigen kurz gestielt oder sitzend, 3theilig. Blumen ziemlich ansehnlich, bis 3/4—1" Durchm., dunkelgoldgelb ins Dottergelbe. Variirt α) latisectus, Grundblätter minder tief 3theilig oder 3spaltig mit 2lappigen Seitenabschnitten; Abschnitte breit rhombisch-eiförmig; die Blätter in der Form denen von R. lanuginosus ähnlich, sind aber viel derber, nicht so langzottig; β) angustisectus, Blätter tiefer 3spaltig oder 3theilig, seitliche Abschnitte halb 2spaltig, Zipfel breit keilförmig-länglich.

♃ Mai—Juli, im Gebirge bis August. In Wäldern und auf Waldwiesen, in gebirgigeren Lagen und bis auf das Hochgebirge, auch im wärmeren Mittelgebirge, ausnahmsweise im niederen Hügellande. Glazer Schneeberg gegen das Mohrauthal zu! Riesengebirge: Schneekoppe (Kablík)! Teufelsgärtchen (Tausch)! kl. Schneegrube (Wimmer), St. Petersgrund! u. s. w. gewiss viel verbreitet. Nordböhmen selten: B. Kamnitz (Zizelsberger). Schluckenau (Karl)! Basaltmittelgebirge: um den Mileschauer und Radelstein! Klotzberg! Hrádek bei Třiblic (Reuss); Lobosch am Gipfel! Elbhänge bei Aussig, Sperlingstein! Turner Park bei Teplitz! Bilin (Reuss); Verbreitet im Erzgebirge, z B. Grundthal bei Komotau, Petsch! Duppauer Gebirge bei Deutschenrust und Bukva! Gebirgswälder um Karlsbad und Ellbogen (Ortm., Leonhardi!). — Laubgebüsch bei Gross-Holetitz bei Saaz (wenn nicht polyanth. latisectus)! Loun: permisches Thal, Waldabhang, unweit Lišťan! Rakonitz (Krejč). Klíčavathal bei Lana häufig! Bei Prag auf dem Nordabhang des Závister Berges! (schon Mann 1822) bei Karlstein! Abhang der Sázava bei Davle! Zliner Revier nächst

Lukavic bei Přestic! Strakonic: auf dem Kuřidlo! Gutwasser bei Budweis! Wittingau: im Haine beim Opatovicer Teiche! Vogeltenne bei Krumau, und häufiger im Blanskerwalde! Im Böhmerwalde verbreitet (Göppert), so bei Kuschwarta (Müncke), hinter Hohenfurth, bei Oberplan, oberhalb Stuben (Purkyně)!

15. **R. polyanthemus** L. Wurzelstock verkürzt, abgebissen. Stengel aufrecht, oberwärts aufrecht ästig, sammt Blättern, Blüthenstielen und Kelchen anliegend oder etwas abstehend rauhhaarig, *am Grunde nebst den Stielen der Grundblätter meist weit abstehend rauhhaarig.* Grundblätter handförmig *5theilig mit 1—2mal 2—3spaltigen und eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, oder nur 3theilig, oder tief 3spaltig und mit halb 2spaltigen seitlichen Abschnitten, mit linealen, lineallanzettlichen bis länglich keilförmigen, ausgespreizten Zipfeln.* Früchtchen mit flachen, bräunlichen Seiten, breitberandet, Schnabel kürzer als das halbe Früchtchen, *ziemlich gerade, mit kurzer stumpflicher, hakig gekrümmter Spitze.*

1—2' hoch, sehr nahe verwandt dem vorigen; die Blätter einer selteneren Var. β) latifolius Tausch sind von denen der schmalzipfeligen Form des vorigen kaum zu unterscheiden; die gewöhnliche schmalzipfelige Form aber durch die mehrmals getheilten Blätter mit linealen bis länglich-linealen, gespreizten Zipfeln sehr abweichend. Blumen satt goldgelb.

♃ Mai—Juli. In lichten trockenen Laubwäldern und Gebüschen auf buschigen Hügeln, auf Waldwiesen, Grasplätzen in Thon- oder Kalkboden des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges in Nordböhmen, sehr zerstreut. In der eigentlichen Prager Gegend fehlend; erst an der Elbe auf fruchtbaren Wiesen bei Lobkovic und auf fetten Thonerde-wiesen bei Čečelic! Voškovrch bei Poděbrad! Sehr häufig in den Dymokurer Wäldern! Chlumek bei Leitomyšl! Lomnic, unter dem grasigen kahlen Hügel Babylon (Polák)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Baba bei Kosmanos (Himmer)! Gebüsch am Fusse des Bösig (Purkyně)! Niemes an Feldrainen sehr selten (Schauta)! Geltsch bei Auscha! zwischen Giessdorf und Liebeschitz in Strassengräben (Reuss). Sovice bei Roudnic, Westseite, zahlreich! Budin und Doxan (Reuss). Leitmeritz: Fuss des Uhuberges, Satanaberg! Schützeninsel (Tausch)! Lobosch! Eichgebüsch unter dem Radelstein! Mileschauer (Tausch)! Tichlowitz: Elbabhang sehr häufig! Pfaffenberg bei Tetschen! Teplitz (Eichler)! Sporitz bei Komotau! (aber nicht im Erzgebirge) Häufig bei Karlsbad (Ortmann).

††) Kelchblätter locker anliegend. Grundblätter 3zählig bis doppelt 3zählig, mit gestielten Blättchen.

16. **R. repens** L. Wurzelstock abgebissen. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, aus den Achseln der Grundblätter und des untersten Stengelblattes *beblätterte, langgliedrige, an den Gelenken wurzelnde Ausläufer treibend,* oberwärts ästig, vielblüthig, sammt den Blättern angedrückt bis abstehend behaart. Grundblätter und untere Stengelblätter 1—2fach 3zählig; Blättchen 3lappig oder 3spaltig, keilförmig-rhombisch, eingeschnitten-gezähnt, das mittlere ziemlich lang gestielt. Früchtchen mit gewölbten Seitenflächen, mit kurzem, fast geradem oder schwach gekrümmtem Schnabel.

$\frac{1}{2}$—1$\frac{1}{2}$' lang. Blumenblätter goldgelb.

♃ Mai—Juli. Auf feuchten und nassen Wiesen und Aeckern, in Gräben, an Lacken, sumpfigen Waldstellen gemein, bis auf das Hochgebirge, im Böhmerwalde auf dem Arbergipfel, Rachelgipfel c. 4500' (Sendtner, Müncke).

†††) Kelchblätter herabgeschlagen.

17. **R. bulbosus** L. Stengel *an der Basis zu einer rundlichen Knolle verdickt,* abstehend rauhhaarig bis fast kahl, oberwärts anliegend behaart. Untere Blätter *3zählig*; deren Blättchen 3theilig mit 3lappigen eingeschnitten-gekerbten Abchnitten, oder 3lappig, die seitlichen Blättchen sitzend oder kurz gestielt, das endständige länger gestielt; mittlere Blätter fast fiedertheilig, oberste handförmig 3—5theilig. Fruchtköpfchen *eiförmig-rundlich.* Früchtchen *dick scheibenförmig, mit stumpfem gekieltem Rande,* auf den Flächen glatt (unter der Loupe fein punktirt), mit kurzem, schwachgekrümmtem Schnabel.

$^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$' hoch. Unter der frischen heurigen Knolle findet man bisweilen eine verschrumpfte alte Knolle. Blumen goldgelb.

♃ Mai—Juli. Auf Triften, Rainen, grasigen Abhängen, in lehmigem und lehmig sandigem Boden verbreitet, im ganzen Hügellande, im höheren Gebirge fehlend.

18. **R. sardous** Crantz (R. philonotis Ehrh.) Stengel *an der Basis nicht verdickt*, abstehend, oberwärts anliegend rauhhaarig oder fast kahl. Untere Blätter *3zählig*, mit sitzenden Seitenblättchen oder 3theilig oder 3lappig; ihre Blättchen 2—3lappig mit eingeschnitten gezähnten Lappen; mittlere Blätter 3theilig oder fast fiedertheilig. Fruchtköpfchen *kugelrund*. Früchtchen platt, *dünn scheibenförmig mit geschärftem Rande*, mit breitem, fast geradem Schnabel, am Rande der Flächen oder auf der ganzen Fläche mit feinen Knötchen besetzt, selten glatt.

3"—1' hoch, schmächtiger und feiner als voriger; Blätter blassgrün, abstehend behaart, Blumen kleiner als bei vorig., jedoch in der Grösse etwas veränderlich. Variirt α) tuberculatus (R. philonotis Ehrh.), Früchtchen mit Knötchen und β) laevis (R. sardous Crantz), Früchtchen ganz glatt.

⚇ und ♃. Auf Triften und Hutweiden, in Gräben, auf etwas feuchten Feldern und Brachen, an Sumpfrändern, in der var. α. (=!!) besonders in lehmigen und kalkigen Alluvien sehr zerstreut durch das Hügelland und die Ebenen von ganz Böhmen, β) bisher nur im südlichen Böhmen beobachtet. Bei Prag selten: Lieben und Vysočan! Záběhlic (Opic)!! Michle (Hoffmann)! nächst dem Strassenwirthshause Liška (Opiz), Sumpfwiesen unter dem Vyšehrad (Hofmann)!! wilde Šárka, Radotiner Thal! — Obřiství (Dědeček)! zwischen Pečky und Poděbrad!! und unter dem Voškovrch! Thal der Kouřimka bei Kouřim (Jiruš)!! Vchynic bei Chlumec!! Königgrätz (Reichel)!! Loretto bei Jičín! Reichenberg (Siegmund)! Backofen (Sekera). Weisswasser (Hipp.)!! Niemes auf Feldern sehr selten (Schauta)! Boušovic bei Theresienstadt (Reuss)! Kulm (Gf. Leop. Thun). Dux gegen Janegg auf nassen Stellen (Thiel)! am Barbarateiche, Holčic bei Brüx (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Franzensbad (Bracht)! — Ziemlich häufig im mittleren Böhmen; südlich von Beroun im Litavka-Thale! um Hořovic (an verschiedenen Stellen)!! Žebrák, Cerhovic, Osek bei Rokycan! Häufig auch südlich von Budweis: gegen Krems auf Aeckern! um Rojau, Krumau, Lagau u. s. w. Felder bei Wittingau! Um Veselí sehr häufig! — β) In Südböhmen. vor Klattau (Purkyně)! Hummeln südlich von Budweis!

2. Pflanze einjährig, mit gleich oben verzweigter Hauptwurzel. Fruchtboden kurz, halbkugelig, mit wenigen (5—8) grossen, auf den Flächen mit Stacheln oder kegelförmigen Knötchen besetzten (anderwärts selten auch bloss geadert-runzeligen) Früchtchen.

19. **R. arvensis** L. Stengel aufrecht, gespreizt ästig, zerstreut behaart. Blätter *3zählig*, untere meist 3theilig mit keilförmigen, vorn eingeschnitten gezähnten Zipfeln, mittlere mit 3theiligen schmalkeiligen Abschnitten und lineal-lanzettlichen Zipfeln. Blüthenstiele nicht gefurcht. Kelche locker anliegend. Früchtchen gross, *zusammengedrückt*, *hervorragend netzig-adrig*, *langgeschnäbelt;* Rand der Rückenkante meist gezackt oder gestachelt.

$^{1}/_{2}$—1$^{1}/_{2}$' hoch. Blätter hell, fast gelblich grün. Blumen klein, hellcitronengelb. Var. α) aculeatus, Früchtchen auf den Flächen und dem Rande mit pfriemlich zugespitzten Stacheln; β) tuberculatus Koch (R. tuberculatus DC.), Früchtchen auf beiden Seiten mit stumpfen Knötchen, am Rande stumpf gezackt; γ) inermis Koch, Früchtchen ohne Stacheln und Knötchen.

⊙ Mai—Juli. Auf lehmigen und sandigen Aeckern unter der Saat, verbreitet und häufig im ganzen Hügellande und der Ebene, auch in niederen Gebirgslagen; β) jedoch sehr selten, bisher nur bei Prag nächst Nusle (Hofmann)! γ) bisher noch nicht gefunden.

10. Caltha L. Dotterblume.

1. **C. palustris** L. Wurzel büschelfaserig. Stengel aufsteigend, oberwärts ästig. Blätter gekerbt, untere gestielt, herzförmig-rundlich, obere querbreiter, nierenförmig, oberste sitzend. Nebenblattscheide geschlossen, häutig, kurz tutenförmig.

Kahl, $^{1}/_{2}$—1' hoch. Blätter in der Knospe zusammengerollt. Am Grunde des Stengels

meist ein Niederblatt und mehrere Grundlaubblätter, darüber 2—3 Stengelblätter. Blumen (Kelche) gross, dottergelb. Var. β) dentata, Blätter spitzer gezähnt.

♃ April—Juni, einzeln im Herbste. Auf sumpfigen Wiesen, in Waldsümpfen, an Bächen, gemein durch ganz Böhmen bis auf die Gränzgebirge, im Böhmerwalde bis 4000′ (Sendtner).

11. Trollius L. Trollblume.

1. **T. europaeus** L. Wurzelstock büschelfaserig, oberwärts schopfig. Stengel einfach, 1blüthig, selten oberwärts 2—3ästig und 2—3blüthig. Blätter handförmig 5theilig, grundständige langgestielt und scheidig, oberste am Stengel fast sitzend, 3theilig; Abschnitte rautenförmig-verkehrteiförmig, 3spaltig, doppelt eingeschnitten-gesägt. Kelchblätter kugelig zusammenschliessend.

Kahl, 1—1½′ hoch. Blätter sattgrün, unterseits blass, netzaderig. Kelchblätter citronengelb, Blumenblätter dottergelb, klein, so lang als die Staubgef.

♃ Mai, Juni, und einzeln wieder im Herbste. Auf feuchten Wiesen, besonders Riedgraswiesen, Waldwiesen, in sandig-moorigem Boden, verbreitet und truppweise, besonders in der höheren Hügelregion und in Gebirgsgegenden bis auf das Hochgebirge, selten in der Ebene. Bei Prag selten, nur im südlichen, höher gelegenen Theile, bei Lhotka und Cholupic! hinter Dušník! Roblín bei Karlstein! Nižburg bei Beroun (Hauff)! — In der Elbniederung bei Nimburg (Všetečka)! Auf dem höheren zur Elbe abfallenden Terrain: Kuttenberg (Veselský)! Hraběšín (Grégory), Vyžic bei Heřmanměstec (Harrant); Pardubic bei Vystrkov und Mikulovic (Opiz). — Nickl bei Leitomyšl (Walter); Senftenberg: nur bei Popluž (Brorsen). — Im Riesengebirge: Kesselberg (Kablík)! Riesengrund, Iserwiese (Wimmer); auch auf den Vorbergen, südlich bis Königgrätz (Reichel); Opočno (Kohn)! an der Aupa! Jaroměř in der Chraster Flur (Knaf)! Lomnic häufig (K. Polák)! Jičín auf allen Wiesen, fehlt dann von Kopidlno südlich (Pospíchal). Münchengrätz gegen Přestavlk (Sekera); Weisswasser (Hipp.)! Leipa: bei Mertendorf, Quitkau (Watzel)! Niemes hin und wieder (Schauta)! Rumburg (Neumann). Verbreitet im Basaltmittelgebirge: Geltsch gegen Pöckel! Leitmeritzer Gebirge bei Welbine, Winterberg! Langer Berg bei Třiblitz (Reuss), Radlstein, gegen Bilin zu, Klotzberg! Mileschauer (Reuss). Wernstadtl (Kratzmann)! Peruc (Vondra)! Königswald und Kriglitz bei Tetschen (Gf. Friedr. Thun, Malinský!) — Erzgebirge selten, bei Teplitz am Fusse des Erzgebirges, bei Probstau (Eichler), bei Klostergrab (Reuss), Rothenhaus gegen Weingarten (Roth)! (Nicht bei Komotau). Karlsbader Gebirge: Bukva bei Duppau! Saar, Buchau (Steinreiter). Schlackenwerth, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.) Tepl (Konrad)! — Olešna'er Wiesen bei Rakonitz! Wedel bei Jesenic, Stab hinter Lubenz, Bürglitz (Krejč). Verbreitet um Hořovic, Zbirower Bahnstation, Hluboš, Příbram, Rokycan gegen Vosek, Radnic u. s. w.! Rožmitál (Lusek)! Písek (Dědeček). — Fehlt im südlichsten Theile und im Böhmerwalde.

12. Helleborus L. Niesswurz.

1. **H. viridis** L. Wurzelstock senkrecht, aufrecht-ästig, Laubtriebe und *grundblattlose Stengel treibend.* Stengel aufrecht, einfach oder ästig, unten nackt, nur mit etlichen bleichen Schuppenblättern, *oberwärts mit getheilten Laubblättern.* Grundblätter (meist 1 an jedem Triebe) am Grunde von Schuppenblättern umgeben, langgestielt, fussförmig 5—7schnittig; Abschnitte länglich-lanzettlich, vorragend-aderig, scharfgesägt, die seitlichen meist ungleich tief 3spaltig. Stengelblätter kurzscheidig sitzend, 5—3spaltig. Kelchblätter *krautig*, ziemlich flach.

¾—1½′ hoch, ziemlich kahl. Blätter grasgrün. Kelch 2″ im Durchmesser, grünlich, Blumenblätter gelbgrün.

♃ März, April. In feuchten Gebirgswäldern, an Waldbächen, Berglehnen; ausserdem in Gebirgsgegenden und Bauerngärtchen kultivirt und halb verwildert. Die

bisherigen nicht genug bestimmten Angaben lassen Zweifel zu, ob die Art überhaupt in Böhmen wirklich wild wächst. Bei Landskron (Erxleben). Herrschaft Schatzlar (Herb. Opiz)! Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Pohley)! Bei Lomnitz und Neu-Paka nur in Bauerngärtchen (Polák)! ebenso bei Bělohrad bei Hořic (Čeněk)! Feuchte Stellen des Wolfsberges bei Rumburg (Opiz). Tetschen (Malinský)! Oberhalb Graupen bei Teplitz im Erzgebirge (Eichler 1856). — Bei Hohenfurth nach Nenning selbst nur kultivirt. Soll bei Neuhaus nahe der mähr. Gränze vorkommen (nach Dr. Novotný's unverbürgter Mittheilung).

† 2. **H. niger** L. Wurzelstock schief, dick, aufrecht-ästig, Niederblätter und jährlich ein grundständiges, erst nach der Blüthe sich entwickelndes Laubblatt treibend. Schaft zum Laubtriebe *endständig*, *einfach*, *nackt*, *oberwärts mit 2—3 eiförmigen ungetheilten Deckblättern*, 1—2blüthig. Grundblätter langgestielt, fussförmig 7—9schnittig; Abschnitte länglich, vorn breiter, spitz, zum Grunde keilförmig, von der Mitte an gesägt. Kelchblätter *blumenartig gefärbt*.

Stengel 3—6″ hoch. Blätter überwinternd, lederartig, zur Blüthezeit des nächsten Jahres noch vorhanden. Kelche 2—3″ im Durchm., weiss oder rosa angelaufen; Blumenblätter nebst Staubgef. gelb.

♃ März, bei günstiger Witterung in Gärten schon vom December bis Feber. In den Alpen wild, bei uns nur in Obst- und Bauerngärten selten gebaut. So in Obstgärten bei Prag (Tausch)! auf Lichtenburg bei Ronov in Bauerngärtchen (Steinreiter); bei Ledeč (Janota nach Opiz). Bei Leitmeritz angeblich wild, also etwa verwildert (Thiel)!

13. Isopyrum L. Tolldocke.

1. **I. thalictroides** L. Wurzelstock stielrund, kriechend, unterhalb des jeweiligen Stengels gestaucht, zahlreiche, im unteren Theile einfache und etwas fleischige, dann fein faserig verzweigte Wurzeln treibend. Stengel aufrecht, einfach, am Grunde mit etlichen häutigen, weissen Niederblättern, bis zur Hälfte und darüber nackt, oben beblättert. Blätter doppelt-, die oberen am Stengel einfach-gedreit, die obersten einfach, breit elliptisch. Blättchen ungleich 3theilig oder 3lappig, vorn eingeschnitten gekerbt, am Grunde oft herzförmig. Nebenblätter 2 am Grunde der Blattstiele, häutig, rundlich. Blüthen einzeln, achselständig, gestielt. Kapseln meist 2, pfriemlich geschnäbelt.

½—1′ hoch, kahl. Die Knospe in der Achsel des obersten grössten Schuppenblattes am Stengelgrunde wächst zur Blüthezeit meist in 1—2 langgestielte Laubblätter und bisweilen in einen schwächeren Nebenstengel aus. Blätter dünn und weich. Kelche zart, weiss, glockig ausgebreitet.

♃ April. In lichten Gehölzen, an Waldbächen, auf Waldwiesen in lockerem humosem Boden der Hügel- und Gebirgsgegenden, sehr zerstreut im Nordosten und im Berounthale. Turnau: am linken Iserufer auf dem sogenannten Farářství (Laufberger nach Vařečka). Jičín: bei Eisenstadtel am Bache (Vařečka). Radim (Nosek ex Opiz)! Aupaufer an der Zwoler Lehne bei Jaroměř (Knaf, Čeněk)! Senftenberg: Fasanerie unter dem Hájek und bei Dlouhoňovic (Brorsen). Černovýr bei Wildenschwert, und bei Landskron (Erxleben) [nach Erxleb. jun. im Olbersdorfer Grund]. Glazer Gebirg (Tausch! etwa unter dem Schneeberge?) Leitomyšl: in der Stráň bei Nedošín, im Lazarether Remise-Gebüsch, im Nordwesten des Končina-waldes bei Němčic (Pospíchal)! Chrudim (Weidenhofer)! Nimburg (Všetečka)? — Im Berounthale: bei Beroun, u. zw. bei Althütten im Thale Vůznice und am jenseitigen Ufer! dann in einem Thale nächst Beroun (Feistm.) und einzeln bei Karlstein an der Moldau, wohl herabgeschwemmt (Ruda); gegenüber Bürglitz auf der Lehne Stříbrný bei Častonic (Samohrd) und im Bergkessel „Jezero“ bei Skrej (Krejč).

14. Nigella L. Schwarzkümmel.

1. **N. arvensis** L. Stengel aufrecht, meist ästig. Blätter 2—3fach fiedertheilig, mit fein linealen, spitzen, am Rande gesägt-rauhen Zipfeln. Blüthen einzeln endständig, unbehüllt. Nagel der Kelchblätter fast so lang als ihre rundliche, plötzlich zugespitzte

Platte. Staubkolben *grannig bespitzt*. Blumenblätter behaart, mit lanzettlicher Honigschuppe, ihre beiden Zipfel *in einen stielrunden, an der Spitze verdickten Fortsatz ausgehend*, am Grunde mit einem Höcker. Früchtchen 3—5, warzig-punktirt, *bis zur Mitte verwachsen*. Samen *körnig-rauh*.

3''—1' hoch. Kelchblätter weiss, grüngeadert, zur Spitze himmelblau angelaufen, vorn mit grünem Fleck. Blumenblätter gelbgrünlich, blau quergestreift, mit grünen Höckerchen.

⊙ Juli—September. Auf Aeckern, nach der Ernte in Stoppelfeldern, vorzugsweise auf Kalk und Lehmboden, auch auf buschigen Abhängen, sehr zerstreut im wärmeren Hügellande der nördlichen Landeshälfte, in der südlichen äusserst selten. Bei Prag: Lorenzberg (Kalmus)! Holín (Nickerl)! Karlstein (Ruda)! St. Ivan (Opiz); Tetín! Neuhütten bei Beroun (Feistm.). Štiřín (Sykora). Krč! Střížkov bei Lieben (Opiz)! Bohnic (Osborne)! Baumgarten (Bozděch)! Šárkathal! Chabry und Brňky häufig (Dědeček)! Žalov bei Roztok (Polák). Kalklehnen oberhalb Hleďsebe bei Weltrus! — Poděbrad (Kostelecký). Elbufer bei Kolín auf Sand! Čáslau: Wilhelminenshügel (Opiz). Elbe-Teinitz, Sand auf einem Gneuss-Abhang an der Elbe! Pardubicer Fasanerie gegen Brožan (Opiz). — N. Benátek (Dědeček)! Jungbunzlau (Štika)! Münchengrätz, bei Káčov und gegen Hoškovic (Sekera). Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Lorinser! von Schauta aber nicht verzeichnet). Schnedowitz (Watzel)! — Leitmeritz, z. B. unter dem Radobýl! Marienberg bei Aussig, auf Kalk, mit Linosyris (Polák)! Nestěřic vor Tetschen! Teplitz: nächst dem Weschenberg! hinter Schönau gegen den Schlossberg! Bilin im Žižkathale! Laun: zwischen dem Rannayer und Milayer Berge auf Kalkäckern! Horatic und Schliesseliz bei Saaz auf Abhängen! Fehlt um Komotau und Karlsbad; jedoch bei Marienbad (Glückselig). — Bürglitz: auf bebuschter Lehne unter der Burg (Gintl)! Rokycan auf einem Thonschieferfelde!

Anmerkung. Nigella damascena L., deren Blüthe von einer Hülle aus fiedertheiligen Blättern umgeben, wird in Gärten gebaut und findet sich selten verwildert, so bei Prag beim Karmeliter Garten vor dem Strahover Thore (Opiz)!

15. Aquilegia L. Akelei.

1. **A. vulgaris** L. Wurzelstock mit dicker ästiger Hauptwurzel. Stengel aufrecht, an der Spitze ästig, 3—mehrblüthig. Blätter doppelt 2zählig, untere langgestielt, mittlere und oberste 3theilige oder auch ungetheilte fast sitzend; Blättchen unterseits graugrün, breit eiförmig-rundlich, 2—3lappig oder 3theilig, Lappen eingeschnitten-gekerbt. Blüthen langgestielt, überhängend. Platte der Blumenblätter stumpf ausgerandet, Sporne an der Spitze *hakig gekrümmt*. Staubgef. ein wenig länger als die Blumenblätter.

1—2' hoch, abstehend kurzhaarig oder theilweise verkahlt. Blumen violett, seltener fleischfarben, bläulichweiss oder weiss (in Gärten auch gefüllt und selbst ungespornt). Früchtchen behaart oder kahl.

♃ Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, auf felsigen, buschigen Abhängen und Waldwiesen, in hügeligen und gebirgigen Gegenden bis zu 2000', gern auf Kalk, zerstreut, in manchen Gegenden aber häufig. Um Prag: Žižkaberg, Laurenzberg, Cibulka, Šárka, Stern, St. Prokop, Karlstein, Stiřín, Sázava-Ufer bei Davle, Felsen der Pulvermühlen bei Stěchovic! — weiterhin in der Sternberger Fasanerie bei Schlan! Neuhütte bei Beroun (Feistm.); Klíčavathal bei Lana! Kauřimecer Revier bei Bürglitz (Samohrd)! — Pěchurka bei Kouřím (Jiruš)! Vodrant bei Čáslau, Hrochovteinitz (Opiz). Leitomyšl: Neuschloss (Opiz), St. Antonibad, von Lauterbach gegen die mährische Gränze zerstreut, so bei Karlsbrunn, bei Střenic gegen Nickl (Pospíchal)! Böhm. Trübau (Rybička). Landskron: im Olberndorfer Grund auf Kalkmergel! Glazer Schneeberg (Kallmünger). Brandeis a. Adler! Senftenberg: Remise bei Lukavic! Rochlitz (Gottstein)! Kleinskal (Neumann). Jičín: auf Rainen um Zámek und Břeska mit Salvia pratensis selten (Pospích.)! Dymokurer Wälder: nur am Holý vrch und bei Záhornic! Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser auf Sandstein (Hipp.)! Rollberg bei Niemes selten (Schauta)! — Reichstadt (Hockauf)! Friedland (Kratzmann)! Lausche (Matz),

Tollenstein (Neumann, Ascherson). Rumburg, Georgswalde (Neumann). — Melnik (Pražák). Vidim (Hackel). Peruc (Wondra)! Leitmeritz: Hradischken! Hügel zwischen Pokratic und Skalic, Schüttenitz, bei Kameik u. a. (A. Mayer). Mittelgebirge: Mileschauer, Klotzberg! u. a. Elbhänge bei Aussig! Sperlingstein! Mittelgrund bei Tetschen! Bořen bei Bilin (Reuss). Erzgebirge: Teplitz (Eichler). Osseger Wald (Thiel); Brandstein im Teltschgrund bei Görkau (Roth)! Petsch (Knaf)! — Duppauer Gebirg bei Bukva! Unter dem Oedschlossberg! Karlsbad häufig (Ortm.). — Komorská hora bei Hluboš (Schlechtend.). Rožmitál (Lusek)! Berg Kuřidlo bei Strakonic! Písek: bei Vrcovic (Dědeček). Doubravic bei Budweis (Krejč). Krumau: unter dem Vogeltenn! bei Lagau! im Blansker Wald auf der Bergspitze oberhalb Srnín (Jungbauer).

16. Delphinium L. Rittersporn.

1. D. consolida L. *Einjährig mit spindliger Wurzel.* Stengel aufrecht, ästig. Blätter *doppelt 3theilig mit linealen Zipfeln*, unterste einfach 3theilig mit 3spaltigen Abschnitten, oberste einfach, lineal; die unteren gestielt, die oberen sitzend. Trauben *armblüthig*, sehr locker. Blüthenstiele dünn, fast fädlich, mit 2 linealen Vorblättchen. Blumenblatt *nur eines*, *1spornig*, ausgerandet, mit 2 Seitenflügeln. Kelchsporn bogig, pfriemlich zugespitzt. *Früchtchen 1*, plötzlich in den langen Griffel zugespitzt.

1—1½′ hoch, angedrückt grauflaumig. Kelch und Krone dunkelviolettblau, sehr selten weiss.

⊙ Juni — August. Auf Aeckern im Getreide, Brachen im ganzen Hügellande, in Gebirgsgegenden selten oder fehlend (so nach Karl bei Schluckenau).

2. D. elatum L. (D. intermedium Ait.). *Wurzelstock walzlich, aufrecht-ästig.* Stengel steifaufrecht, meist einfach. Blätter gestielt, *handförmig tief 5spaltig*; *Abschnitte gespitzt, rautenförmig-länglich, 3spaltig* mit kleinen Seitenzipfeln, eingeschnitten-gesägt. Traube *reichblüthig*, locker, deckblätterig oder am Grunde beblättert. Blüthenstiele aufrecht, unter der Blüthe meist mit 2 linealen Vorblättchen. Blumenblätter *4*, *2 vor dem hintern Kelchblatt stehend* (verdoppelt), *beide gespornt*, die 2 seitlichen gebartet. Kelchsporn walzlich, runzelig, emporgerichtet, an der kolbigen Spitze mehr weniger gekrümmt. *Früchtchen meist 3*, in den langen Griffel zugespitzt.

3—6′ hoch, bald kahl, bald nebst den Kelchblättern feinhaarig. Kelchblätter hell violett-azurblau, selten weiss. Blumenblätter violett.

♃ Juli, August. In den Gründen und auf den pflanzenreichen Lehnen des hohen Riesengebirges selten: im Elbgrunde (Tausch)! Kesselgrund (Kablík, auch weissblüthig!), und schlesischer Seits bei Agnetendorf und Krummhübel (Wimmer). Häufig auf der Fuchswiese des glazer Schneeberges (Opiz).

17. Aconitum L. Eisenhut.

a) Wurzelstock dick walzlich, kurzgliedrig, schief, mit Wurzelfasern. Blätter handförmig tief 5—7spaltig. Blumen blassgelb.

1. A. lycoctonum L. Stengel aufrecht. Untere Blätter herzförmig-kreisrund, 5—7spaltig, Lappen keilig-rautenförmig, 1—2mal 3spaltig, Zipfel länglich oder breit lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt. Traube ziemlich dicht, deckblätterig, einfach oder am Grunde etwas ästig. Helm des Kelches walzig-kegelförmig, 3mal so lang als breit. Nagel der kappenförmigen Blumenblätter gerade, am Ende schief zur Gegenwand des Helmes geneigt, die Kappe mit dünnem, *schneckenförmig eingerolltem Sporn.* Samen 3kantig, auf allen 3 Seiten mit scharfen zackigen Querfalten.

1—4′ hoch, durchaus mehr weniger kurzflaumig. Blumen schwefelgelb, bräunlich geadert. Helm verhältnissmässig lang und gross, schief nach aufwärts gerichtet. Kapseln meist kurzhaarig.

♃ Juli, August. In lichten Laubgebüschen, auf waldigen Lehnen der warmen

Hügelregion, gern auf Kalk, sehr zerstreut, nur selten in Gründen der Gränzgebirge. Bei Prag: Laurenzberg (Mann); Radotiner Thal (Nickerl); bei Karlstein, zumal am Fusse der Veliká hora! — Leitomyšl: in der Stráň bei St. Antonius! Landskron (Erxleben)! — Egerthal: Bei Brozan (Neum.), Libochovic: zwischen Kostelec und Poplz (Reuss), am Rande des Šebinwaldes! Peruc (Vondra)! — Erzgebirge: Gebirgswald bei Hauenstein im Haselgrunde (Reiss). Tepl (Presl) und Marienbad (Kablík)! — Budweis: bei Doubravic und Plavo (Krejč). Krumau: nächst dem Niklasberg! unter dem Vogeltenn! Zwischen Priessnitz und Rojau auf einer Anhöhe des linken Moldauufers, im Blanskerwalde (Jungbauer). — Im Böhmerwalde am Rachel nur auf baierischer Seite (Sendtner), nahe 2800' hoch.

b) Wurzelstock kurz, abgebissen, jeder Trieb mit einer knolligen Nährwurzel. Blätter 5—7theilig. Blumen violettblau.

2. **A. variegatum** L. (A. cammarum Jacq. et Autt., an L.?) Stengel aufrecht oder öfter schlapp, unfruchtbar auch klimmend und niederliegend, kahl oder fast kahl (wie die ganze Pflanze). Blattabschnitte rautenförmig, tief fiederspaltig mit länglich-lanzettlichen, zum Theile eingeschnittenen Zipfeln. Traube ziemlich locker, öfter kurz, armblüthig, *am Grunde beblättert.* Helm zusammengedrückt, *walzig-helmförmig*, oben schmal, *mit vorn plötzlich abgedachter Kuppe.* Blumenblätter auf aufrechtem oder oben etwas vorwärts gebogenem Nagel *aufrecht oder schief geneigt, die Kuppe des Helmes meist nicht erreichend, mit stark hakig gekrümmtem Sporn.* Samen undeutlich ungleich 3seitig, *auf 2 Seiten geflügelt querfaltig.*

Stengel 1—5' hoch, gegen die Basis wegen der abgestorbenen Blätter nackt. Die rübenförmige Knolle ist hier und bei den folgenden eine starke Nebenwurzel aus der Axe der Hauptknospe (wie bei Orchis), die frischeste, jüngste trägt daher auf dem Gipfel die Knospe für's nächste Jahr. Blätter dünner, hellergrün, matt, unterseits mit mehr vorragenden Nerven als bei A. napellus. Kelche blauviolett, heller als bei napellus, auch selten weiss gescheckt oder ganz weiss; Form des Helmes veränderlich. Junge Früchtchen unter einander parallel.

♃ Juli, August. Auf feuchten, waldigen Lehnen, im lichten Laubgebüsch, besonders an Bächen, an Waldrändern im Hügellande und in Gebirgsgegenden, wie auch in den Gründen und auf Abhängen des Hochgebirges, zerstreut. Bei Prag nur unter der Veliká hora bei Karlstein (1856)! und auf Berounfelsen bei Srbsko (1858)! sehr spärlich, später nicht mehr gesehen. — Herrschaft Poděbrad (Opiz)! Hie und da in den Dymokurer Wäldern: im Thal von Nouzov zahlreich, Waldhau bei Břistev, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! Divočina bei Pardubic (Opiz)! Dašic (Mann). Seelau (Syrůček nach Opiz). St. Antonibad bei Leitomyšl! Glazer Schneeberg häufig! Im Riesengebirge verbreitet z. B.: Riesengrund (Tausch)! Kessel (Kablík)! Elbgrund (Tausch)! Elbfall, Brunnenberg, Rehhorn, Ufer des Weissbachs, kl. Teich, kl. Schneegrube (K. Knaf)! Rochlitz (Gottstein)! Hohenelbe! — Chraster Flur bei Jaroměř (Knaf)! Neuköniginrätzer Wald (Čeněk)! Unter der Burg Hammerstein (Petters)! Engelsberg bei Kratzau (Menzel). Reichstadt (Mann); Niemes: am Waldrande bei Neubrück (Schauta)! — Selten im Basalt-Mittelgebirge: Dreiberg bei Triebsch (Neumann). Babina bei Leitmeritz (Mayer)! Mileschauer (Malinský)! Radelstein (Reuss). Tetschen (Malinský)! — Pläner-Kalklehne des Winařicer Thales! Peruc (Daneš)! Erzgebirge: Kalich, Rothenhaus, Petsch, Komotauer Grund, hin und wieder zerstreut! Abertham (Reiss). Plobenwald bei Karlsbad, Elbogen, Rodisfort Hügel an der Tepel und in der Soosz (Ortm), Falkenau (Leistner). — Südböhmen: Klingenburg (Dědeček)! Těšín prach. (Lhotský)! Strakonic in der Stráň! Eleonorenhain in Gebüschen mit Spiraea salicifolia (Müncke). Šatava (Purkyně)! Im Böhmerwalde verbreitet bis auf die Höhen (Purkyně, Sendtner). Goldenkron (Purkyně! Jungb.) Doubravic bei Budweis (Krejč).

3. **A. napellus** L. Stengel steif aufrecht, oberwärts nebst den Blüthenstielen kurzhaarig-flaumig, seltener fast kahl. Blattabschnitte breit bis länglich rautenförmig, tief fiederspaltig mit ganzen oder tief eingeschnittenen Abschnitten. Traube ziemlich dicht,

verlängert walzlich, meist einfach. Blüthen kurzgestielt, alle etwa mit Ausnahme von 1—2 untersten *von kleinen linealen Deckblättchen gestützt.* Helm zusammengedrückt, *kurz, schief halbkreisförmig mit gewölbter breiter Kuppe, spitz geschnäbelt.* Blumenblätter *auf bogigem Nagel vorwärts geneigt, mit wagrechter Kapuze, diese mit kurzem, dickem, mässig gekrümmtem* (nicht hakigem) *Sporne.* Samen 3seitig, *auf einer Seite mit stumpfen Querfalten.*

Stengel 1—5' hoch, gegen die Basis durch vertrocknete Blätter nackt, oberwärts dicht beblättert. Blätter steif, dicklich, oberseits etwas glänzend, unterseits mit wenig vorspringenden Adern. Blume dunkler blauviolett, auch blau und weiss gescheckt (im Kessel, nach Tausch!), sehr selten purpurn oder weiss. Junge Früchtchen nach Angabe der Autoren etwas spreizend. Variirt: α) angustisectum, Blattabschnitte länglich-rhombisch mit schmalen, linealen Zipfeln, und β) latisectum (β. neomontanum Tausch!), Blattabschnitte breit, eirhombisch, mit länglich-lanzettlichen Zipfeln.

♃ Juli, August. Auf Bergtriften und pflanzenreichen Lehnen in den Gründen der hohen Gränzgebirge, in Südböhmen auch in niedere Vorgebirgslagen hinabsteigend. Glazer Schneeberg! Im Riesengebirge verbreitet: Kesselgrund (Tausch)! Riesengrund! Klausengrund, Elbfall! am Weisswasser, Rehhorn, kl. Teich, kleine Schneegrube, kl. Sturmhaube (K. Knaf), Rochlitz (Gottstein)! Im Isergebirge an der kl. Iser (Petters)! am Buchberge (Menzel). — Höchstes Erzgebirge: Gottesgab (Reiss) und Abertham (Fischer). Böhmerwald: Arber 4400, Seewände des Pleckensteins (Sendtner); Seewand des Teufelssees in sumpfigem Boden (Purkyně)! steigt herab: in Gebüschen von Spiraea salicifolia bei Eleonorenhain, mit A. variegatum (Müncke); zwischen Hohenfurth und Rosenberg an der Moldau! Blanskerwald: in der Libina (Jungbauer).

* **A. Stoerkeanum** Rchb. Blätter glänzend. Traube *locker, jedoch kaum beblättert.* Blüthen mässig lang gestielt. Helm höher gewölbt und abschüssiger als bei napellus, jedoch kürzer und breiter als bei variegatum. Blumenblätter auf bogigem Nagel schief geneigt; Sporn hakig, jedoch nicht so stark wie bei variegatum.

Hält fast die Mitte zwischen beiden vorhergehenden, scheint hybrider Herkunft zu sein. Die jungen Früchtchen sollen in der Jugend etwas einwärts gekrümmt, zusammenneigend sein; Samen auf einer Seite nach Koch geschärft faltig, jedoch bilden sich die Früchte nach Koch und Neilreich selten aus, sondern schrumpfen und fallen bald ab.

♃ Juli, August. In Bauerngärtchen kultivirt und verwildert, so bei Schluckenau fast in allen Hausgärtchen (Karl)! im Lomnitzthal bei Karlsbad aus Gärten hie und da verwildert (Ortmann)! Soll aber nach Wimmer auch im Riesengrunde des Riesengebirges (Kaiser) wild gefunden sein.

18. Actaea L. Christofskraut.

1. **A. spicata** L. Wurzelstock walzlich, geringelt, aufrecht ästig. Stengel aufrecht, unten kahl, am Grunde mit röthlichen Scheiden, oberwärts flaumig, wenigblättrig. Blätter gestielt, doppelt bis 3fach 3zählig gefiedert. Blättchen breiteiförmig oder eilänglich, fein zugespitzt, eingeschnitten-gesägt, öfter auch 3lappig; oberste Blätter kleiner, 3zählig. Traube kurz, dicht, eiförmig, mit Gipfelblüthe, endständig, oft noch 1—2 seitliche kleinere. Blumenblätter langgenagelt, so lang als die Staubgefässe.

1—2' hoch. Blätter gross, im Umrisse 3eckig, dünn, schlaff, unterseits bleich. Kelch weisslich, Blumenblätter und Staubgef. gelb. Beeren oval, schwarz, glänzend, auf horizontal abstehenden, zuletzt auch herabgeschlagenen Stielen. Die Staubbeutel springen nicht innen, sondern wie bei anderen Ranunculaceen seitlich und etwas nach aussen auf. (Siehe auch Döll Fl. v. Baden.)

♃ Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, zumal Buchenwäldern, auf feuchten waldigen Lehnen in Gebirgsgegenden allgemein verbreitet und häufig, so im nördlichen Böhmen, Mittelgebirge, Zbirower Waldgebirge, Karlsbader Gebirge, Krumauer Vorgebirge u. s. w., in den Grenzgebirgen bis zu 3000' hoch; minder häufig und sehr zerstreut im Hügel-

lande, daher bei Prag selten: St. Prokop, Karlstein, St. Ivan!· Štířín (Sykora). Selten auch bei Dymokur, Jungbunzlau, im niederen Elbthale fehlend.

Anmerkung. Eine Paeonia wurde am Bořen bei Bilin von Tausing gefunden, ohne Zweifel ursprünglich ebenso angepflanzt wie die, welche ich am Wostray bei Mileschau in Blättern in der Nähe der Restauration antraf. Auch Prof. Kosteletzky erhielt einst eine Paeonia, die irgendwo bei Teplitz oder Komotau am Fusse des Erzgebirges gesammelt sein sollte.

73. Ordnung. **Berberideen** Vent.

1. Berberis L. (part.) Sauerdorn.

Kelchblätter 6. Blumenblätter 6, flach, innen an der Basis mit 2 Drüsen. Staubfäden zahnlos. Beere 2—3samig.

1. **B. vulgaris** L. Verlängerte Zweige mit strohgelben, 3theiligen, oberwärts auch mit einfachen Dornen als dornig umgestalteten Blättern besetzt. Gestauchte Seitenzweige in deren Achseln zu unterst mit dornig stachelspitzen Niederblättern, darüber mit einem Büschel gestielter Laubblätter. Blätter länglich-verkehrteiförmig, feinstachelig-gesägt. Blüthentrauben überhängend, mit kleinen Deckblättchen, an den Kurztrieben endständig. Beeren länglich.

Ästiger, 4—8' hoher, kahler Strauch. Blumen gelb, stark spermatisch riechend; die 3 äusseren Kelchblätter kleiner und dunkler gelb als die inneren. Beere scharlachroth. Staubgef. reizbar, nach Berührung dem Stempel sich anlegend. Auf den Blättern wuchert der rothe Becherpilz Aecidium berberidis, aus dem auf Getreide der Rost (Puccinia graminis) entsteht.

♄ Mai. Auf buschigen Hügeln, am Rande von Weingärten, in Hecken und Zäunen, im wärmeren Hügellande zerstreut, gerne auf Kalk, an den lezteren Standorten meist ursprünglich gepflanzt. Bei Prag auf Hügeln um Karlstein, im Radotiner Thale gegenüber Kopanina und auf dem Tobolka-Berge bei Tetín, sicher wild! ebenso auf Abhängen bei Neuhütten (Feistmantel). Žižkaberg, Generalka, bei Motol und Cibulka an Feldrändern eher gepflanzt. Lehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus, einzeln! — Nimburg am Elbufer! Hügel Kamejka bei St. Jakob! und im „Hájek" hinter Třebešic bei Kuttenberg, am Bumberg bei Chrudim (Opiz), im Thiergarten bei Heřmanměstec (Harant). — Jungbunzlau im Busche bei Neuberg (Štika)! Mělník (Pražák)! Bei Niemes nur im Parke gepflanzt (Schauta). Tiefendorf bei Leipa (Watzel!) Leitmeritz: am Blockhaushügel, gegen Třeboutic auf Kalk (Mayer), zwischen Malitschen und dem Stražičkenberge auf steinigem Feldraine! Weinbergsgebüsche unter dem Lobosch! Aussig am Elbabhang! Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel)! Brüxer Schlossberg (Eichler). Thiergarten und Heidelsberg bei Schlackenwerth (Reiss). Gebüsche und Gartenzäune bei Karlsbad (Ortm.). Tepl (Konrad)! — Um Krumau und Lagau, unter dem Blansker auf buschigen Hügeln, Felsen und zwischen Steinen, auf Rainen, sehr häufig und zahlreich, wirklich wild!

Anmerkung. Epimedium alpinum L., in den südlichen österreichischen Alpenländern einheimisch, liegt nach Dr. Joh. Palacký's Mittheilung im Herbar zu Frauenberg, angeblich bei Innergefild im Böhmerwalde von einem Forstadjunkten gesammelt vor, wurde auch in neuester Zeit im sächs. Erzgebirge nahe der böhmischen Gränze der Karlsbader Gegend anscheinend wildwachsend (?) gefunden. Die Blüthe hat einen 4blätterigen, von meist 3 Paaren Vorblättchen gestützten, braunrothen Kelch, 4 gelbe Kronblätter mit sackartigem Sporn und 4 Staubgef.

74. Ordnung. **Nymphaeaceen** Salisb.

Gattungen:

1. Nymphaea. Kelch 4blätterig, bei der Fruchtreife abfallend. Blumenblätter ohne Honiggrübchen. Staubgefässe der Aussenwand des Fruchtknotens aufsitzend. Narbe in mehrere (6- viele) aufwärts gebogene Strahlen gespalten.

2. Nuphar. Kelch 5blätterig (selten 6—7blätterig), an der Frucht bleibend. Blumenblätter mit einem rückenständigen Honiggrübchen. Staubgefässe unter dem Fruchtknoten eingefügt. Narbe ganzrandig oder sternförmig-gezähnt.

1. Nymphaea (L.) Smith. Seerose.

1. **N. alba** L. Blumen ausgebreitet; die viereckige Kelchbasis *wenig abgegränzt.* Staubfäden verlängert, *die innersten lineal, kaum breiter oder etwas schmäler als der Staubkolben.* Pollenkörner *meist stachelig.* Fruchtknoten *kugelig, bis dicht unter die Narbe mit Staubgefässen bedeckt.* Narbenstrahlen (und Fächer) *zahlreich (meist 12—20), schmal, lanzettlich,* etwas runzelig, aber *ohne Furchen.* Frucht kugelig, meist etwas plattgedrückt.

Wurzelstock dick, walzig, kriechend. Blätter langgestielt, die zur Blüthezeit schon meist zerstörten ersten Blätter untergetaucht, 3eckig spiessförmig, wellig, durchscheinend, die späteren schwimmend, lederartig, oval oder rundlich, ganzrandig, tief herzförmig, mit etwas spreizenden oder parallelen oder zusammenneigenden Lappen, unterseits kahl, mit stark vorspringenden, gegen den Rand zu netzig anastomosirenden Nerven, die Spreite $\frac{1}{2}$—1' lang. Blattstiele *stielrund,* innen in der Mitte mit 4 grösseren Luftlücken; Nebenblätter lanzettlich, vorn spitz ausgerandet, frei. Blumen langgestielt, schwimmend, gross, 4—6" im Durchm. Blumenblätter so lang wie die Kelchblätter, wie die Innenseite der aussen grünen Kelchblätter weiss, schwach wohlriechend. Staubbeutel gelb, Narbenstrahlen hellgelb.

♃ Juni—August. In Teichen, Wassertümpeln der Flussufer selten, viel seltener als die folgende. Bisher mit Sicherheit nur an der Elbe bei Libiš, nächst der Stephansüberfuhr (Tausch! Caspary) und bei Libic nächst Poděbrad (Jaromír Čelakovský)! Voseker Weiher (Sternberg)! Zwischen Wittingau und Chlumec im Schwarzbache! Doch mag von den mit ? bezeichneten Standorten der folgenden Art noch einer oder der andere hieher gehören.

2. **N. candida** J. Sv. Presl in Rostlinář 1821 (N. alba b. oocarpa Casp.). Viereckige Kelchbasis *stark vorspringend.* Staubfäden kürzer, *die innersten unter dem Staubkolben noch merklich breiter.* Pollenkörner *stets gekörnelt.* Fruchtknoten *eiförmig, unter der Narbe verschmälert und daselbst ohne Staubgefässe.* Narbenstrahlen *meist 6—10, oval oder eilänglich, abgerundet, innen mit schmaler Mittelrinne und 2 breiten Seitenrinnen.* Frucht eiförmig.

Blumen kleiner als bei voriger, 2—4" im Durchm, Kelchblätter verhältnissmässig kürzer, Staubfäden breiter und kürzer. Narbenstrahlen gelb oder hochroth, an der Spitze oft gebräunt (3spitzig sah ich sie bei uns nie). Sonst der vorig. ähnlich, aber doch wohl specif. verschieden; in der Richtung der Blattlappen finde ich aber keinen konstanten Unterschied. Var. α) aperta (N. candida Presl, N. Kosteleckyi Palliardi, N. intermedia Weicker), Blüthen ganz geöffnet, und β. semiaperta (N. semiaperta Klinggr., N. biradiata Sommer., N. neglecta Hausl.), Blüthen halbgeöffnet.

♃ Juni—August. Wie vorige, aber allgemein in den Niederungen und im Hügellande verbreitet. Fehlt in der wasserarmen Prager Gegend; erst bei Schlan gegen Srbeč zu!? bei Weltrus (Presl) und weiter an der Elbe: bei Stefansüberfuhr (Presl, Caspary). Brandeis (Presl). Nimburg (Jiruš)!? Poděbrad (Presl). Teiche bei Dymokur häufig!? Kolín Elbtümpel!? Teich Kmotrov bei Sehušic (Presl). Alte Elbe bei Elbe-Teinitz (Patzelt)? Přelouč, Bohdanečer Teiche (Presl). Elbtümpel und Teiche bei Pardubic! Landskron (Erxleben)! zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek!? Königgrätz (Reichel)? Smiřic (Presl). Alt-Plas bei Jaroměř!? Trenčín bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Niemes: Teichel bei Grünau, Ploučnicer Teich (Schauta)! Hammerteich bei Wartenberg! B.-Kamnitz (Zizelsb.)? Schönlinde! Schluckenau (Karl)! — Vidim, Roudnic, Leitmeritz (Presl). Probstauer Parkteich! Teiche zwischen Teplitz und Dux (Winkler)! Bettelgrün bei Oberleitensdorf, Rothenhaus (Roth)! Zwischen Saaz und Trnovan an der Eger!? — Teiche bei Schlackenwerth, Falkenau, Doglasgrün, Königswerth, Ellenbogen (Presl, Caspary, Ortm.!) Franzensbrunn (Kablík)! Ruppau (Presl). Nepomuk (Lusek)! Blatna, Tučap, Soběslav (Presl). Schwarzenberg-Teich bei Veselí!

Platz: Teich von Koralova (Leonhardi). Wittingau im Schwarzbach! Frauenberg (Jechl). Budweis: Moldautümpel, Teichel bei Vierhöf, gegen Leitnowitz! Goldenkron: im Plešovicer Graben (Jungbauer, Presl), Hohenfurth (Presl).

2. Nuphar Smith. Nixblume.

1. **N. luteum** Smith. (Nymphaea lutea L.). Blattstiele *3kantig*, *oberseits flach*, *rückwärts 2flächig*. Blumenblätter *etwa 3mal kürzer* als die glockig zusammenschliessenden Kelchblätter. Staubkolben *länglich-lineal*, *mehrmals länger als breit*. Narbenscheibe *trichterig vertieft*, *ganzrandig oder seichtgeschweift*, *10—20strahlig*, *mit niedergedrückten*, *vor dem Rande verschwindenden Strahlen*.

Wurzelstock dick, walzig, kriechend. Blätter zur Blüthezeit theils untergetaucht, theils schwimmend, erstere kürzer gestielt, herz-pfeilförmig, stumpfwinkelig ausgeschnitten, dünn, wellig, durchscheinend, letztere lederartig, $\frac{1}{2}$—1' lang, tief herzförmig-oval, unterseits flaumig, mit nicht vorragenden (getrocknet eingesenkten), zum Rande wiederholt gabelig getheilten, aber nicht untereinander anastomosirenden Hauptnerven; Blattstiele mit zahlreichen kleineren Luftlücken, am Grunde jederseits häutig erweitert, ohne besondere Nebenblätter. Blüthen aufgetaucht, dottergelb, schwach eigenthümlich wohlriechend, $1\frac{1}{2}$—2" im Durchm., Narbenstrahlen 14—20. Variirt aber β) minus, Blüthe wenig über 1" Durchm., Narbenstrahlen 10. Staubkölbchen kürzer, nur 3 bis 4mal länger als breit; schwimmende Blattspreiten nur 3—4" lang. (Nicht etwa mit N. intermedium Ledeb. zu verwechseln!)

♃ Juni — August. Wie vorige, oft in ihrer Gesellschaft, minder häufig, mehr auf die Ebene beschränkt. Elbetümpel: Stefansüberführ (Tausch)! Lobkovic (Kostel.). Nimburg in der Mrdlina! Poděbrad gegen Vosek zu! Chlumec! Kolín, Přelouč! Sümpfe der Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Abtsdorf (Rybička)! Königingrätz! Chraster Flur bei Josefstadt (Knaf)! Jičín südlich: Teich bei Ostružno (Vařečka); Gräben bei Miličoves, in der Cidlina bei Vitinoves, bei Březina selten (Pospíchal)! Tümpel unterhalb Zvířetic bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau! Teichel bei Weisswasser! Roudnic, Eger bei Bauschowitz (Reuss). Leitmeritz auf der Herzinsel (Mayer); zwischen Aussig und Bodenbach! Bilin: in der Biela! Karlsbad an der Eger bei Zettlitz, Ellbogen (Ortm.)! Falkenau (Leistner)! — Strakonic: in der Votava! Teiche bei Veselí (Sternb.)! im Bache gegen Boskovic zu! Böhmisch-Fellern bei Budweis! Wittingau: im Schwarzbach! im torfigen Schlossrevier! Moldau zwischen Rojau und Černic (Jungb.). — β. In der Neubach bei Platz (1861 Leonhardi)! im Bache zwischen Veselí und Borkovic!

2. **N. pumilum** Smith (Nymphaea pumila Hoffm.). Blattstiele *parallel der Blattfläche zusammengedrückt*. Blumenblätter sehr klein, *etwa 5mal kürzer als die Kelchblätter*, selten die äussersten 1—2 grösser. Staubkolben *4eckig*, *kurz*, *verstäubt nur 2—$2\frac{1}{2}$mal länger als breit*. Narbenscheibe *ziemlich flach*, zuletzt halbkugelig, am Rande *sternförmig gelappt*, *mit 10—12 stark vorragenden*, *fast bis zur Lappenspitze auslaufenden Strahlen*.

Sonst wie vorige, in allen Theilen kleiner als diese in ihrer Normalform; schwimmende Blätter nur bis 5" lang. Staubgef. minder zahlreich. Blumen wohlriechend.

♃ Juni — August. In Lachen an der Moldau und in Teichen des Budweiser Kreises. In der Moldau: bei Oberplan (Jiruš), Unterwuldau (Jechl)! bei Rosenberg! nächst Budweis bei Vierhof! Im Goldbach zwischen Wittingau und dem Rosenberger Teich angeschwemmt 1860 von einem südlicheren Standort her?) Bei Platz (Leonhardi). Bei Blovic an der Pilsner Bahn (Novotný).

75. Ordnung. Papaveraceen De Cand.

Gattungen:

1. Papaver. Narbe scheibenförmig, 4—20strahlig. Kapsel eiförmig oder keulig. unvollständig 4—20fächerig, unter der Narbe mit ebensovielen Löchern (kurzen Klappen) aufspringend.

2. Glaucium. Narbe 2lappig. Kapsel verlängert schotenförmig, 2fächerig mit schwammiger Scheidewand, in deren tiefen Gruben die Samen eingebettet liegen, von der Spitze zur Basis 2klappig aufspringend.

3. Chelidonium. Narbe 2lappig. Kapsel verlängert-schotenförmig, 1fächerig, mit 2 vom Grunde zur Spitze von den stehenbleibenden wandständigen Samenträgern sich ablösenden Klappen aufspringend.

1. Papaver L. Mohn.

a) Stengelblätter 1—2mal tief fiederspaltig bis fiedertheilig, mit schmaler Basis sitzend.

α) Staubfäden fadenförmig, oberwärts nicht verbreitert. Narbenstrahlen niedrig, schmal, in der Mitte der Scheibe nicht zusammenfliessend. Kapsel kahl.

1. **P. rhoeas** L. (Klatschrose). Stengel, Blätter und *Blüthenstiele von wagrecht abstehenden* (selten letztere von aufrechten anliegenden) *Borsthaaren rauh.* Blätter fiedertheilig, mit länglichen oder lanzettlichen, *mehrfach eingeschnitten-gezähnten Abschnitten*; Stengelblätter mit verlängertem, vielgezähntem Mittelzipfel, Zähne borstlich-bespitzt. Narbenscheibe *kurz kegelig, mit 7—14 mit den Rändern sich deckenden Läppchen.* Kapseln *verkehrteiförmig.*

1—2' hoch. Blätter etwas graulich-grün. Blumenkrone scharlachroth, grösser als bei beiden folgenden, auch gefüllt. Var. β. strigosum Bönningh., Borsten der Blüthenstiele anliegend.

⊙ Mitte Mai—Juli, einzeln noch im August, Septemb. Auf Aeckern im Getreide, besonders in lehmigem Boden, einzeln auch auf wüsten Plätzen, an Rainen, Wegen, durch das ganze Hügelland verbreitet und meist gemein; β) selten, auf den Schanzen Prags (Opiz)! Michanic bei Komotau (Knaf)! Niemes (Schauta)! Reichenberg (Opiz)!

2. **P. dubium** L. Stengel und Blätter von abstehenden, *Blüthenstiele von steiferen, kürzeren, angedrückten Borsthaaren rauh.* Blätter fiederspaltig oder fiedertheilig, mit lanzettlichen oder linealen *weniggezähnten Zipfeln*, diese und die Zähne borstlich bespitzt. Narbenscheibe *flach, 6—8lappig, Lappen von einander getrennt, sich nicht deckend.* Kapsel *länglich-keulenförmig.*

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch. Blätter blass, etwas bläulich-grün. Blume gross, scharlachroth, sehr selten weiss (Münchengrätz: Sekera!). Narbe braunsammtig.

⊙ Juni, Juli, um 14 Tage später als vorige. Auf Aeckern, Brachen, in Hohlwegen, auf felsigen Abhängen, besonders in sandigem Boden, sehr zerstreut, weniger häufig als vorige, am häufigsten in den niederen, wärmeren Thälern und Ebenen, wohl öfter übersehen. Bei Prag in der näheren Umgegend ziemlich verbreitet: vor dem Kornthor, Folimanka, Michle, Žižkaberg, vor dem Bruskathore, beim Baumgarten an der Bahn häufig! Podbaba (Opiz). Slichov, Radotíner Thal! Felsen des Moldauthals bei Závist bis Štěchovic häufig! Kalklehne bei Hleďsebe nächst Weltrus! — Unter dem Woškovrch bei Poděbrad in Schwarzem Lehm! Kolíner Sandfluren! Čáslau (Opiz). Leitomyšl: bei Jonsdorf unter Wicken! Landskron (Erxleben). Jičín: hinter dem Dorfe Cidlina (Polák)! Leinäcker am Křížek bei Kleinskal (Neumann). Münchengrätz (Sekera). Weisswasser (Hipp.)! Hohlweg zwischen Gastorf und Malschen im Sandboden! Roudnic (Reuss). Eger bei Loun! Třeboutitz bei Leitmeritz (Thiel)! Bensen (Zizelsberger). Mosern vor Tetschen! Brüx (Eichler). Rothenhaus (Roth)! Vysočan saaz. (Thiel). Puschwitz bei Podersam und hinter Deutschenrust im Kartoffelfelde! Karlsbad (Ortm.) (doch war die Pflanze, die ich sah, P. rhoeas). Marienbad (Glückselig). — Neumetel bei Hořovic im Runkelrübenfelde! Zbirow (Hb. Opiz)! Wopořan bei Tabor (Hb. Opiz)! Krumau: im Moldauthale gegen Wettern mehrfach, vor Hohenfurth in Feldern zahlreich!

β) Staubfäden oben verbreitert, dann plötzlich unter dem Staubkolben zugespitzt. Narbenstrahlen erhaben, in der Mitte der Scheibe zu einem sternförmigen Kranze zusammenfliessend. Kapsel borstig (selten kahl).

3. **P. argemone** L. Stengel und Blätter von *aufrecht abstehenden Haaren* rauh. Blätter doppelt tief fiederspaltig oder fiedertheilig, mit lanzettlichen oder linealen, ganzrandigen Zipfeln, stengelständige mit kurzem Endzipfel; Zähne borstlich bespitzt. Narbenscheibe *4—5strahlig*, seicht-gelappt. Kapsel *keulenförmig oder keulenförmig-eiförmig*, schwach runzelig, mit aufrecht abstehenden (selten ohne solche) Borsten.

$^1/_2$—1' hoch. Blumenblätter wässerig-blutroth mit schwarzem Fleck am Grunde. Die Borsten der Kapsel beschränken sich oft nur auf deren Spitze und fehlen bisweilen ganz (*β.* leiocarpum).

⊙ Mai—Juli. Im Getreide, auf Sandplätzen im Hügellande ziemlich verbreitet, obwohl nicht überall; *β)* z. B. bei Prag: Žižkov, Generalka (Opiz)! Libčic! Tetschen (Malinský)!

b. Stengelblätter ungetheilt, mit breiter Basis stengelumfassend.

† 4. **P. somniferum** L. *Kahl, blaugrün.* Blätter länglich, ungleich eingeschnitten-gezähnt Blüthenstiele mit wagrecht abstehenden Borstchen. Staubfäden nach oben etwas verbreitert. Kapsel fast kugelig, kahl.

2—4' hoch. Blumenblätter gross, verwildert blauviolett mit schwarzen Flecken, kultivirt oft gefüllt und vorn zerschlitzt, roth, violett und weiss, oder aus diesen Farben gescheckt. Samen bläulich-schwarz, var. (*β* album) schmutzigweiss.

⊙ Juni—August. Stammt aus dem Orient, in Gemüsegärten häufig und im Grossen auf Feldern hin und wieder gebaut, besonders in der Elbniederung um Poděbrad; in Mittelböhmen bei Hořovic und Hostomic!

2. Glaucium Haller. Hornmohn.

† 1. **G. phoeniceum** Crantz 1769 (G. corniculatum Curtis, Chelidonium corniculatum L.). Blätter länglich oder die oberen eiförmig, buchtig-fiederspaltig, grundständige gestielt, obere stengelständige mit gestutzter oder herzförmiger Basis *halbstengelumfassend sitzend.* Zipfel länglich, ungleich grobgezähnt, ausgesperrt. Schoten walzlich-lineal, zur Spitze verschmälert, *von aufrechten Borsten steifhaarig.*

Stengel meist ästig, $^1/_2$—1$^1/_2$' hoch, sammt den grasgrünen, etwas in Blaugrüne ziehenden Blättern und den einblüthigen Blüthenstielen zerstreut gliederhaarig. Blumenblätter 6—8'' lang, orange oder scharlachroth, mit einem schwärzlichen Fleck am Grunde.

⊙ Juni, Juli. Auf Rainen, Brachen, wüsten Plätzen, sehr selten und vereinzelt, gewiss nicht einheimisch, sondern zufällig dann und wann verwildert. Bei Prag (Seidl): auf den Hügellehnen zwischen Podol und Bráník (Knaf 1825! seither Niemand wieder); Zwoleněwes (Presl fl. čech.). Feldraine um Leitmeritz (Tausch)!

3. Chelidonium (L. part.) Haller. Schellkraut.

1. **Ch. majus** L. Blätter fiederschnittig, Abschnitte eiförmig oder eilänglich mit am Grunde blattartig verbreiterten Stielen, die seitlichen oft am Grunde des unteren Randes tief eingeschnitten, der endständige mehr weniger tief dreilappig, sonst kurzfiederspaltig mit spärlich grobgekerbten Zipfeln. Blüthen wenige in deckblätterigen Dolden mit Gipfelblüthe. Staubfäden oberwärts breiter. Schoten lineal, holperig.

1—2' hoch, ästig, zerstreut behaart; Blätter schlaff, unterseits graugrün. Blumen klein, dottergelb. In allen Theilen einen orangegelben Milchsaft enthaltend.

♃ Mai—Herbst. Auf Schutt, im Gebüsch, auf Mauern, Felsen gemein von den Niederungen bis in die niedere Gebirgsregion, z. B. am Rosenberge bei B.-Kamnitz, bei Rochlitz (Gottstein).

76. Ordnung. Fumariaceen De Cand.

Gattungen:

1. Corydalis. Blume 2lippig; ein äusseres Blumenblatt (Oberlippe) gespornt. Frucht eine 2klappige, vielsamige Schote.
2. Fumaria. Blume 2lippig; ein äusseres Blumenblatt gespornt. Frucht ein einsamiges, nicht aufspringendes Nüsschen (Schliessfrucht).

1. Corydalis Ventenat. Lerchensporn.

a. (Laterales.) Stengel am Gipfeltrieb der Knolle, der Niederblätter und gestielte Laubblätter treibt, sämmtlich *lateral*, am Grunde ohne ein schuppenförmiges Niederblatt, nur mit 2 Laubblättern um die Mitte. Knolle zeitlich hohlwerdend, jährlich sich vergrössernd, an verschiedenen Stellen der ganzen Oberfläche Wurzelfasern treibend.

1. C. cava Schweigg. et Körte (C. tuberosa DC., C. bulbosa Pers., Fumaria bulbosa *α*. cava L., Hohlwurz). Deckblätter eiförmig oder elliptisch, *ganzrandig*, sehr selten die untersten 2—3spaltig. Blüthenstielchen 2—3mal kürzer als die Schote. Saum der Oberlippe *sehr stark zurückgerollt*, Unterlippe am Grunde fast rechtwinklig aufwärts gebogen, vorn ziemlich flach vertieft mit abstehendem Saume. Sporn horizontal oder schief abwärts gerichtet, gegen die Spitze stark abwärts gekrümmt. Fruchtknoten in den Griffel geradlinig verschmälert. Schoten länglich-lanzettlich. Samenanhängsel lang, *bandförmig, der Samenperipherie angeschmiegt.*

Stengel $^1/_4$—1' hoch. Blätter wie bei allen folgenden doppelt 3schnittig, Abschnitte 2- bis 3spaltig, ungleich eingeschnitten, unterseits bläulich bereift. Blumen in endständiger Traube, schwach wohlriechend, am häufigsten lilapurpurn oder ganz weiss, seltener blasslila (wie bei C. pumila) oder gelblichweiss mit röthlichem Sporn und röthlichem Rande der Lippen; die Flügel wie bei den folgenden vorn mit purpur-braunem Fleck. Bei allen unseren Arten sind die Nägel der Flügel unterseits an die unteren Staubfäden, oberwärts an die oberen und an den Rand der Oberlippe angewachsen. Bei Motol fand ich ein armblüthiges Exemplar, dessen Deckblätter am Grunde unregelmässig eingeschnitten und dessen Kronen *2spornig!* waren. Samen wie bei den folgenden glänzend-schwarz, Anhängsel weiss. Den bezeichnenden, allgemein eingeführten Namen cava ziehe ich vor, obwohl C. tuberosa DC. die Priorität hat.

♃ April. In lichten humosen Laubwäldern und Gebüschen zerstreut, aber verbreitet, in der Ebene und dem Hügellande bis auf das Vorgebirge, sehr gesellig und zahlreich. Bei Prag: Žižkaberg (Kosteletzky); Generalka, Gehölz hinter der Cibulka; St. Prokop, Kuchelbad, Závister Berg, Radotiner Thal, Všenor, St. Ivan! Fasanerie des Bades Sternberg! Weltruser Park! In der Elbniederung bei Nimburg, besonders bei der Waldruine Mydlovar bei Gross-Wosek, in Gehölzen unter und auf dem Woškoberg in enormer Menge (in allen Farbvarietäten!) Čáslau: Tupadler Fasanerie, Hain bei Žleb u. s. w. (Opiz) Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Landskron (Erxleb.)! Königingrätz (Reichel)! Jaroměř (Knaf)! Rochlitz im Vorgebirge des Riesengebirges (Pohley)! Bei Lomnic nur an einer Stelle, als einzige Art (Polák)! Fasanerie Káčov, Berg Mužský bei Münchengrätz (Sekera). Iserlehne bei Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Reichenberg (Siegmund)! Spitzberg bei B. Leipa (Watzel)! Kaltenberg bei B.-Kamniz (Zizelsb.). Nixdorf, Rumburg, Schluckenau (Neum.), Tetschen (Malinský)! Dobřín bei Roudnic (Jiruš)! Pátek bei Peruc (Daneš)! Leitmeritz z. B. Radischken (Hackel), Ploškovicer Park (A. Mayer). Teplitz (Eichler)! Brüx selten (Reuss). Komotau! Karlsbad und Ellbogen (Reiss). — Burg Pravda bei Domoušic, über der Klapkovicer Mühle bei Rakonitz (Krejč). Hořovic nicht selten (Schlechtend.), Březina (Sternberg)! Plešovic bei Goldenkron (Jungbauer). Budweis (Jechl)! Lásenic bei Neuhaus (Novotný).

b) (Terminales). Stengel zu dem nur Niederblätter bildenden Gipfeltrieb der Knolle *endständig*, über dem Grunde mit 1schuppenförmigen Niederblatte, aus dessen Achsel häufig ein bisweilen blühender Kurzzweig kommt, oben mit 2 Laubblättern. Knolle aussen abblätternd, innen mit frischem Kern, sich regenerirend, klein bleibend, nur am unteren Ende mit einem Kranze von Wurzelfasern.

α) Traube meist reichblüthig, in der Frucht aufrecht. Blüthenstiele dünn, etwa so lang als die Schote. Kronoberlippe an den Rändern umgerollt. Fruchtknoten unter dem Griffel meist stark geknickt.

2. **C. digitata** Pers. 1807 (C. bulbosa DC. 1805, C. solida Swartz 1819, C. Halleri Hayne). Deckblätter breit keilförmig, fächerförmig, vorn fingerförmig eingeschnitten, bis verkehrteiförmig, vorn nur gezähnt oder selten selbst fast ganzrandig. Unterlippe breit, queroval, am Grunde *mit kleiner spornartiger Aussackung*, vorn mit seichter 3eckiger Vertiefung, mit flachausgebreitetem, gezähneltem Saume. Sporn dicklich, nach aufwärts gerichtet, kaum gekrümmt. Schote länglich-lanzettlich. Samenanhängsel *ziemlich klein, flach, länglich löffelförmig*, vom Samen segelartig abstehend.

Fast ebenso kräftig wie vorige. Blumen purpurn, höchst selten weiss (so im Herb. Sternbg. von Presl in Böhmen gesammelt); innere Blumenblätter wie bei C. pumila.

♃ April. Wie vorige, aber nur in der wärmeren Hügelregion, selten. Bei Prag: Strahover Garten (Kratzmann)! Hluboćeper Hain, St. Prokop! oberhalb Košíř (Opiz)! Krčer und Kundraticer Wald, Závist, hinter Wran gegen Davle! Hradisko bei Davle an der Sazava (Wagner). — Čáslau: Tupadler Fasanerie, Chedrby u. s. w. (Opiz). Nickl bei Leitomyšl (Walter)? Königingrätz (A. Brayer)! Berg Mužský bei Münchengrätz (Sekera). Reichenberg (Siegmund)! Schützeninsel bei Leitmeritz (Hackel). Lovoš bei Lovosic am Gipfel! Schloss- und Breiter Berg bei Brüx (Reuss)? (wenn nicht C. pumila gemeint ist, die Reuss nicht aufzählt). Hecken der Stadt Schlackenwerth (J. Reiss)!

β) Traube armblüthig, in der Frucht überhängend. Blüthenstiele wenigstens 3mal kürzer als die Schote. Kronoberlippe mit flach abstehendem Saume. Fruchtknoten unter dem Griffel nur mässig gebogen.

3. **C. pumila** Rchb. (C. Lobelii Tausch, Fumaria pumila Host). Deckblätter gross, *keilförmig-fächerförmig, fingerförmig eingeschnitten*, so lang oder $^2/_3$ so lang als die kurzgestielte Frucht. Blüthenstiele *meist nur $^1/_6$ so lang als die meist einseitswendig nach abwärts gekrümmte Schote.* Kron-Oberlippe *fast 3eckig, mit schmalem, gezähneltem*, flach abstehendem *Rande*, vorn im Ausschnitt mit Stachelspitze; Unterlippe am Grunde *schwach höckerig, allmälig aufwärts gebogen, stark kahnförmig vertieft*, in eine Spitze auslaufend, mit aufgerichtetem schmalem Rande. Flügel *mit dickem blasigem Kiel, vorn gestutzt.* Sporn abwärts gerichtet. Schoten *breitelliptisch*, vielnervig. Samenanhängsel länglich löffelförmig, *vom Samen segelartig abstehend, schwach gedreht.*

$^1/_4$—$^3/_4$' hoch, robuster als folgende, Laub heller grün, in's Gelbliche ziehend, Blattzipfel vorherrschend breiter, weniger gespalten, nach dem Grunde mehr keilig verschmälert und häufig fast gestielt. Kronen bleich lila: Oberlippe mit hervorstechend weissem Schlunde, Unterlippe grünlich mit lilafarbenem weisshäutigem Rande.

♃ März, Anfang April, blüht am ehesten. Wie die vorigen, mit folgender meist zusammen, nur im unteren Moldau-, Elb- und Bielathale auf waldigen Hügellehnen und in schattigen Auwäldern selten. Bei Prag meist nur auf Abhängen an der Moldau: Žižkaberg (Renger)! Michle: beim Libušabad (Opiz, Keil). Strahover Garten, Wäldchen oberhalb Selč, Roztoker Hain! Park zu Weltrus! — Molitorov bei Kouřím (Jiruš)! Nimburg: auf der Waldruine Mydlovar und um dieselbe am Waldsaume (1873)! Brüx (Štika, als C. solida)!

4. **C. fabacea** Pers. (Fumaria intermedia Ehrh.). Deckblätter *oval, ganz oder selten vorn 2—3spaltig*, nur $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Schote. Blüthenstiele $^1/_4$—$^1/_3$ *so lang als die Schote, stets aufrecht.* Kronoberlippe *gerundet, mit abstehendem breiterem Rande*, vorn im seichten Ausschnitt mit schwachem Kerbzahn; Unterlippe am Grunde *höckerig und dann fast rechtwinkelig aufwärts gekrümmt, mässig vertieft*, mit breitem abstehendem Rande. Flügel *mit dünnem, flügelartigem, an der Spitze vorgezogenem Kiele.* Sporn horizontal oder abwärts gerichtet. Schoten *länglich-lanzettlich*, wenignervig. Samenanhängsel ziemlich klein, *der Samenperipherie anfangs angeschmiegt und dann mit einem Umgang schraubig gedreht.*

3—8" hoch, am kleinsten von allen. Blätter oberseits sattgrün. Blumen ganz hell purpurn, selten weiss.

♃ März, Anfang April. Wie die vorigen, aber ebenso sehr wie C. cava verbreitet, im Hügellande und in Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge. Bei Prag: Selčer und Roztoker Hain, mit voriger! Cibulka! St. Mathäus (Kostel.), Scharka (Knaf)! Veleslavín (Opiz)! Kundraticer Wald, St. Prokop und Hlubočep, Radotiner Thal, Záwister Berg hinter Königsaal gegen Davle am Moldauufer! Třebohostic am Waldbach, Kamenicer Thal! — Nimburger Elbauen gegen Mydlowar, doch viel seltener als C. cava! Senftenberg und Schambach (Brorsen). Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Gottstein)! Friedland (Seibt)! Reichenberg (Siegm.). B.-Aicha (Beneš)! Mužský bei Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Schlossberg bei B.-Kamniz, Rosenberg bei Windisch-Kamniz (Zizelsberger), Schluckenau (Karl)! Rumburg, Nixdorf (Neumann). Tetschner Schlossfelsen (Malinský)! Kl. Hradischken bei Leitmeritz! Kelchberg bei Triebsch (Hackel). Woparner Thal bei Lobositz (A. Mayer). Pátek bei Peruc (Daneš). Schluchten des Bořen, Debře und Schillinge bei Bilin (Reuss), Eichwald bei Teplitz (Laube), Klostergrab (Winkler)! Damm der Langen Wiese bei Rothenhaus (Roth). Komotau: Eidlitzer Eichbusch, Alaunhüttenbusch, Rohland, Schwarzer Hübel (Knaf). Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad (Ortm.). Tepl (Konrad)! Ronsperg (Hocke). — Rakonitz: über der Klapkovicer Mühle (Krejč). — Hořovic selten: bei Komárov (Schlecht.). Písek beim Smrkovicer Teich und anderwärts, einzige Art (Dědeček)! Budweis (Jechl)! Schlossgarten von Platz (Leonhardi), Lásenic bei Neuhaus (Novotný); — sicher noch vielfach.

2. **Fumaria** (L.) DC. Erdrauch.

a) Kelchblätter nur 2—3mal kürzer als die Blumenkrone (ohne Sporn), erst mit der Blumenkrone abfällig.

1. **F. rostellata** Knaf Flora 1846 (F. prehensilis Kit. part., F. micrantha Autt. bohem. nec Lag.). Blattzipfel flach, lineal-länglich oder lanzettlich. Deckblätter kürzer als das Fruchtstielchen. Kelchblätter gross, *eiförmig-rundlich*, zugespitzt, gezähnt, $^1/_2$ so lang als die Krone (ohne Sporn) und *breiter als die Kronröhre*. Aeussere Blumenblätter *mit schnabelförmiger Spitze*, das obere (Oberlippe) schmal, nach hinten in den dicklichen Sporn stark emporgekrümmt. Früchtchen *kugelig* mit sehr kurzem Spitzchen und daneben jederseits mit länglichem Grübchen.

Pflanze wie bei den folgenden aufrecht oder aufsteigend, ästig oder einfach, $^1/_2$—1' hoch, mit spindliger Wurzel, zarter als die folgende. Blätter etwas graugrün, doppeltfiederschnittig mit eingeschnittenen Blättchen, deren Zipfel wieder 2—3spaltig. Trauben anfangs dicht, dann verlängert, locker, mit schmächtiger Spindel. Blüthen etwas kleiner als bei der folgenden bis so klein wie bei F. Vaillantii. Blumenblätter rosapurpurn, auf den Kielen ziegelroth, ohne grüne Streifen, vorn schwärzlich purpurbraun. Früchtchen höckerig-runzelig. Die süd- und westeuropäische F. densiflora DC. (F. micrantha Lag.), mit ähnlichen grossen Kelchen, unterscheidet sich unter anderem durch sehr dicke Spindeln der Fruchttraube, kürzere Fruchtstiele als die Deckblätter und schmal lineale, dickliche, rinnige Blattzipfel.

☉ Juni, Juli, einzeln und im Gebirge allgemein im August, September. Auf Aeckern, besonders in Kartoffel- und Rübenfeldern und in Zäunen und Gebüschen, ziemlich verbreitet im nordwestlichen Theile, vom Erzgebirge durch das Elbthal bis Prag. Bei Prag: Eisenbahndamm bei der Přemyslovka (1873)! hinter dem Kleinseitner Kirchhofe in einem Kartoffelfelde! Scharkathal, Žižkaberg, Weinberge bei der Trojer Schule! bei Holešovic! Acker auf der Kalklehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus! — Jungbunzlau (Himmer)! Niemes (Schauta)! — Melnik (Ortmann, Pražák)! Zwischen Roudnic und Wegstädtel häufig! Leitmeritz: zwischen Mallitschen und dem Strážičkaberge! zwischen Kundratic und Winterberg, bei Hlinay (A. Mayer). Sebusein, Mileschauer (Malinský)! Bilin (Jiruš)! Gebirgsplateau oberhalb Rongstock! Spitzberg bei Schönwald im Erzgebirge (Aschers.). Komotau: im Erzgebirge, z. B. bei Petsch, Schönlinde, Presnitz, Rothenhaus, auch in der Ebene am Fusse des Gebirges, so bei Oberdorf! Um Karlsbad spärlich, häufiger gegen Engelhaus zu (Irmisch, als F. micrantha).

2. **F. officinalis** L. Blattzipfel flach, lineal-lanzettlich. Deckblätter kürzer oder

so lang wie das Fruchtstielchen. Kelchblätter mittelgross, *eilanzettlich*, gezähnt, *3mal kürzer als die Blumenkrone* (ohne Sporn) *und schmäler als die Kronröhre*, aber bedeutend breiter als das Blüthenstielchen. Aeussere Blumenblätter *stumpf*, das obere mit geradem Rücken und sanft in den Sporn gekrümmt. Früchtchen *plattkugelig*, etwas birnförmig, *quer breiter*, vorn gestutzt und etwas ausgerandet, mit 2 rundlichen Grübchen.

Sonst wie vorige, $^1/_2$—1' hoch. Kelchblätter innerhalb gewisser Gränzen in der Grösse etwas veränderlich, doch nie so klein wie bei folg. oder so gross wie bei voriger. Blumenblätter rosapurpurn, beide Lippen vorn schwärzlich-purpurn und mit grünem Kielstreifen. F. tenuiflora Fries (F. Wirtgeni Koch) ist blosse Varietät dieser Art mit kleineren, mehr kugeligen, kurz bespitzten Früchten, im Uebrigen aber gar nicht verschieden, sie wurde recht typisch hierzulande noch nicht gefunden.

⊙ Mai — Herbst. Auf Aeckern, Schutt, in Hecken und Zäunen durch ganz Böhmen und bis auf das Vorgebirge der Sudeten, des Böhmerwaldes, und auf das Erzgebirge verbreitet und meist gemein.

b) Kelchblätter sehr klein, spitz gezähnelt, 6—10mal kürzer als die Blumenkrone (ohne Sporn), sehr zeitlich abfällig.

3. **F. Vaillantii** Lois. Blätter dicklich, stark graugrün. Blattzipfel flach, lineallänglich oder lanzettlich. Blüthenstielchen zur Fruchtzeit *wenig bis 2mal länger als das Deckblatt, so lang als die Frucht.* Aeussere Blumenblätter stumpf, *zu einer kurzen und dicklichen Röhre zusammenschliessend*, an der reifenden Frucht länger bleibend; oberes Blumenblatt in den dicklichen Sporn stark emporgekrümmt. Frucht bei der Reife kugelig, vorn mit 2 rundlichen Grübchen, *nicht merklich bespitzt,* nur jung bespitzt.

Zarter als vorige, mehr graugrün, 1''—1' hoch. Der Kelch, obwohl immer sehr klein, doch etwas in der Grösse veränderlich; Blumen so gross wie die der F. rostellata, meist aber kleiner. Kronen meist bleich rosa oder lila, an der Spitze schwärzlich-purpurn (äussere Blumenblätter vorn mit grünem Nerven), oder gelblichweiss, vorn schwarzpurpurn (β ochroleuca Knaf). — Die südlichere F. parviflora Lamk., die auch einigemal fälschlich in Böhmen angegeben wurde, hat schmal-lineale, dickliche und rinnige Blattzipfel, grössere und länger andauernde Kelchblättchen, aber sonst dieselben Blüthen; in den Beeten des Prager Bot. Gartens säet sie sich alljährlich konstant neben F. Vaillantii selbst aus.

⊙ Juni, Juli. Wie vorige, auf Aeckern, besonders auf Hügellehnen, Felsen, im Gebüsch, in thonigem, Kalk- und Schieferboden, nur im wärmeren Hügellande, im Beroun-, unteren Moldau-, Elbthal und längs des Erzgebirges. (Nur die mit!! bezeichneten Standorte konnten mit Rücksicht auf F. Schleicheri revidirt werden, die übrigen sind insofern zweifelhaft, als daselbst theilweise die folgende, von mir früher nicht unterschiedene Art gemeint sein könnte.) Bei Prag ziemlich häufig und stellenweise in Menge: Belvedere, Pelc!! Roztok, Nusle!! Záběhlic (Opiz)!! Kanalscher Garten (Opiz)!! Smichov, Kuchelbad, Felsen des Všenorer Thales, Závister felsige Lehne, Elbabhang von Königsaal nach Davle und Stěchovic bis zum St. Johannes! — Nimburg (Všetečka)!! Jungbunzlau (Hipp.)!! Jaroměř gegen die Chraster Flur (Knaf)!! Elbe bei Roudnic! Malschen bei Gastorf und im Hopfenthal gegen Auscha! Leitmeritz gegen Schüttenitz, Radobyl, Fuss der weissen Lehne etc.! Tetschen Elbufer (Malinský)!! Teplitz (Eichler)!! Hrobšic bei Bilin (Reuss)!! Komotau: auf Mauern (Knaf)!! Schiesselitz bei Vysočan (Thiel, als F. parviflora)!! Karlsbad, Ellbogen (Ortmann). Falkenau (Leistner).

4. **F. Schleicheri** Soyer-Willemet (F. Pseudo-Vaillantii Ed. Hofm. in scheda 1854! F. Wirtgeni Malinský exsicc.! nec Koch, F. media Ortm., Opiz exsicc.!) Blätter zart, schwach graugrün; deren Zipfel flach, lineal-länglich oder lanzettlich. Blüthenstiel zur Fruchtzeit *2—3mal länger als das Deckblatt, beträchtlich länger als die Frucht.* Aeussere Blumenblätter stumpf, *in eine lange und schmale Röhre zusammenschliessend;* das obere in den längeren, ziemlich dünnen Sporn allmälig gekrümmt. Frucht bei der Reife kugelig, vorn mit 2 rundlichen Grübchen und *einem sehr kurzen Spitzchen.*

Der vorigen ähnlich, bisher mit ihr bei uns verwechselt; unterscheidet sich von ihr durch zarteres, dünneres, mehr hellgrünes Laub, die langen dünnen Blüthenstiele, etwas grössere Kelchblätter, die schmale lange Kronenröhre, die deutlicher bespitzten Früchte. Blumen rosa-

purpurn, vorn schwärzlich-purpurn (die äusseren Blumenblätter vorn mit grünem Kiele) oder ganz weiss, vorn grünkielig, aber ohne schwarzen Fleck (β. albiflora).

⊙ Mai — Juli. Wie vorige und von ähnlicher Verbreitung. Bei Prag: am Windberge in Slup (Ed. Hofmann)! Belvedere (1870 β.)! Záběhlic (Opiz)! Lieben und Střížkov (Opiz 1838 et 54)! — Mündung des Klíčavathales in das Berounthal bei Zbečno, auf Feldern (1869)! — Geltschberg (Malinský 1858 β.)! Teplitz (Eichler, Winkler)! Rothenhaus (Roth 1852)! Vysočan bei Saaz, häufig (Thiel)! Sandige felsige Hügel unterhalb des Dreikreuzberges bei Karlsbad (Ortm.)! — und wahrscheinlich auch anderwärts.

77. Ordnung. **Cruciferen** Juss.

Gattungen:

I. (Angustiseptae.) Schote senkrecht auf die Scheidewand zusammengedrückt, mit stark (kahnförmig) gewölbten Klappen; Scheidewand im schmalsten Querdurchmesser der Schote, folglich 2 — vielmal schmäler als der breitere Querdurchmesser der Schote.

1. (A. pleurorrhizeae s. Thlaspideae DC.). Keimblätter im Samen flach aufeinander liegend; Würzelchen ihrem Rande seitlich anliegend.

a) Bodendrüsen 4, je eine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgef. Blumen weiss.

1. Teesdalea. Blumenblätter ungleich, die äusseren etwas länger. Staubfäden am Grunde verbreitert und mit einem blumenblattartigen, dem Fruchtknoten anliegenden Anhängsel. Schötchen plattgedrückt, rundlich, oben ausgerandet; Klappen kahnförmig, schmal geflügelt. Fächer 2samig.

2. Thlaspi. Blumenblätter ziemlich gleich. Staubfäden ohne Anhängsel. Schötchen plattgedrückt, oval oder verkehrteiförmig, oben ausgerandet. Klappen kahnförmig, geflügelt. Fächer 2—mehrsamig, selten 1samig.

b) Bodendrüsen 4, je eine grössere, wenig umfassende unterhalb der kürzeren Staubgefässe, je eine kleinere unterhalb und zwischen 2 längeren. Blumen gelb.

3. Biscutella. Blumenblätter gleich, mit breitem, jederseits 1zähnigem Nagel. Staubfäden zahnlos. Schötchen plattgedrückt, auf kurzem Fruchtträger, brillenfömig (beiderseits ausgeschnitten); Fächer kreisrund schildförmig, rundum flügelrandig, 1samig, nach dem Abspringen den Samen einschliessend.

2. (A. notorrhizeae s. Lepidinae DC.). Würzelchen der Rückseite eines der auf einander liegenden flachen (nur bei Coronopus geknickten) Keimblätter aufliegend.

a) Schötchen (anfangs 2fächerig, bald) 1fächerig, 1—2samig, nicht aufspringend.

4. Isatis. Bodendrüsen 6, je eine kleine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe, und je eine unterhalb und zwischen den längeren Staubgefässen. Schötchen zusammengedrückt, lineal-keilig oder oval. Blumen gelb.

b) Schötchen 2fächerig, nicht aufspringend oder in die 2 geschlossen bleibenden, 1samigen Fächer zerfallend. Blumen weiss.

5. Coronopus. Bodendrüsen 4, konisch verlängert, zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen plattgedrückt, nierenförmig oder brillenförmig. Keimblätter über der Basis zurückgeknickt.

c) Schötchen 2fächerig, mit 1samigen Fächern, 2klappig aufspringend, die Samen entlassend. Blumen weiss (sehr selten gelb).

6. Lepidium. Bodendrüschen 4, klein, zerstreut, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe oder der durch ihr Fehlen entstandenen Lücke. Schötchen rundlich oder eiförmig, oben oft ausgerandet, mit kurzem, dicklichem Griffel oder ohne Griffel. Klappen gekielt, oft geflügelt. Samenleisten oberwärts dünn, fast verdeckt, unterwärts verbreitert und vorspringend.

7. Cardaria. Blüthenboden aussen rings um die Staubgefässe und zwischen denselben

drüsig entwickelt. Schötchen am Grunde herzförmig, in den verlängerten, fädlichen Griffel zugespitzt; Klappen auf dem Rücken gerundet, ungekielt, etwas gedunsen. Samenleisten nach unten etwas verbreitert.

d) Schötchen oder Schote 2fächerig, mit vielsamigen Fächern, 2klappig aufspringend, die Samen entlassend. Blumen weiss.

8. Capsella. Bodendrüschen 4, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen 3eckig-keilförmig oder länglich; Klappen kahnförmig, auf dem Rücken gekielt, ungeflügelt.

9. Stenophragma. Bodendrüsen 2, je eine unter beiden kürzeren Staubgefässen oder an ihrer Stelle. Schote lineal, doppelt breiter als die Scheidewand, mit kahnförmig ausgehöhlten, schmalen, auf dem Rücken gerundeten, ungekielten, schwach 1nervigen Klappen.

II. (Latiseptae.) Schote parallel zur Scheidewand zusammengedrückt oder stielrundlich, mit flachen oder halbstielrunden Klappen; Scheidewand im breiten Querdurchmesser der Schote.

3. (L. pleurorrhizeae s. Arabideae). Würzelchen dem Seitenrande der flach aufeinander liegenden Keimblätter anliegend.

a) Bodendrüschen 4, klein, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe, oder 2, je eines an Stelle des fehlenden kürzeren Staubgefässes (Draba). Schötchen rundlich bis lanzettlich, zusammengedrückt, auf dem Fruchtboden fast sitzend. Samenschnüre mit dem grössten Theile frei.

10. Draba. Staubfäden fädlich ohne Anhängsel; Bodendrüsen kurz. Schötchen oval bis lanzettlich, Klappen mit einem schwachen Nerven; Samenleisten fädlich, von den Klappenrändern eingeschlossen. Blumen weiss (sehr selten bei fremden Arten gelb).

11. Alyssum. Staubfäden, wenigstens die kürzeren, mit zahn- oder flügelartigen Anhängseln, oder die Bodendrüsen borstlich verlängert. Schötchen kreisrund oder oval, Klappen nervenlos; Samenleisten in einer durch den vorspringenden Rand der Klappen gebildeten Rinne gelegen. Blumen gelb, selten weiss.

b) Je eine grössere, 3theilige, unten offene, oberseits um die kürzeren Staubgefässe herumgehende Bodendrüse; mediane Drüsen keine. Schote oval bis elliptisch-lanzettlich, auf einem längeren Fruchtträger gestielt. Samenschnüre in die Scheidewand eingewachsen.

12. Lunaria. Aeussere Kelchblätter am Grunde höckerig. Kappen der Schote flach, nervenlos. Samen zusammengedrückt. Blumen violett.

c) Bodendrüsen: je eine grössere napfförmige oder hufeisenförmige (innen oder aussen offene) selten 2theilige (aus 2 oben zusammenstossenden Theilen gebildete) Drüse um die kurzen Staubgefässe, meist auch je eine kleinere unterhalb und zwischen den längeren Staubgefässen. Schote lineal bis kugelig, ungestielt. Samenschnüre zum grössten Theile frei.

α) Schote lineal oder lineal-lanzettlich, zusammengedrückt, mit flachen Klappen. Blumen weiss (gelblichweiss oder lila).

13. Cardamine. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *aussen ringförmig, innen offen*; die medianen Drüsen einfach, gesondert oder fehlend. Klappen ohne Mittelnerv, bei der Reife sich elastisch nach aussen umrollend. Samen 1reihig, zusammengedrückt.

14. Turritis. Bodendrüssen der kurzen Staubgefässe *aussen ringförmig oder napfförmig, innen offen;* die medianen Drüsen aussen um die längeren Staubgefässe gezogen und mit den ringförmigen zusammenfliessend. Klappen 1nervig, sich nicht rollend. Samen 2reihig, zusammengedrückt.

15. Arabis. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *aussen geöffnet, innen geschlossen ringförmig*, 2theilig oder mehrlappig; die medianen Drüsen gesondert, einfach oder 2lappig. Klappen meist mit 1 Mittelnerv, sich nicht rollend. Samen 1reihig, zusammengedrückt.

β) Schote stielrundlich oder stielrundlich-4kantig, mit gewölbten oder 2flächigen Klappen, verlängert lineal bis elliptisch und kugelig.

16. Barbarea. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe aussen offen, innen ringförmig oder 2theilig; mediane Drüschen klein, gesondert. Schote abgerundet. Klappen mit sich zur Spitze verlierendem Mittelnerven; Samen etwas zusammengedrückt, 1reihig. Blumen gelb.

17. Nasturtium. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *je 2, gesondert, über dem Staubfaden zusammenstossend; mediane Drüsen fehlend.* Schote gedunsen, walzlich, aus dem stielrunden zusammengedrückt, Klappen nervenlos. Samen unregelmässig 2reihig. Blumen weiss.

18. Roripa. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe *aussen offen oder doch niedriger, innen ringförmig oder aus 2 innen zusammenfliessenden Seitenlappen; mediane Drüsen ziemlich gross,* gesondert oder öfter mit den lateralen zusammenfliessend. Seitliche Staubgef. bogig aufsteigend. Schote stielrundlich, lineal-walzlich, gedunsen elliptisch bis kugelig, Klappen ohne oder nur am Grunde mit schwachem Nerven; Samen wenig zusammengedrückt, unregelmässig 2reihig. Blumen gelb.

19. Armoracia. Bodendrüsen der kurzen Staubgefässe ringförmig, *innen offen,* mit den medianen Drüsen zu einem kontinuirlichen Bodenringe zusammenfliessend. *Alle Staubgefässe gerade, aufrecht.* Schötchen ellipsoidisch, gedunsen, Klappen nervenlos. Blumen weiss.

4. (L. notorrhizeae s. Sisymbrieae.) Würzelchen der Rückseite eines der aufeinander liegenden Keimblätter aufliegend.

a) Schötchen kugelig, oval oder birnförmig. Blumen gelb.

20. Neslia. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe innen offen, aussen ringförmig, aber sattelförmig gesenkt, und so in 2 seitliche Lappen getheilt; mediane Drüschen sehr klein, unregelmässig situirt, oft mit einer näheren lateralen Drüse zusammenfliessend, oder fehlend. Schötchen kugelig, jung 2fächerig und 4eiig, später 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend, vom dicken abgeschnürten Griffel bleibend gekrönt; Fruchtknoten mit starkem Mittelnerv.

21. Camelina. Bodendrüsen 4, je eines zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane fehlend. Schötchen birnförmig oder oval, gedunsen, an den (placentalen) Rändern zusammengedrückt, 2fächerig, 2klappig, Klappen 1nervig, oben plötzlich in einen dem Griffel angewachsenen Fortsatz zugespitzt; Griffel mit einer Klappe zusammen abfallend.

b) Schote lineal, verlängert. Samen 1reihig.

α) Narbe aus 2 aufrechten, ovalen, aufeinanderliegenden, aussen flachen Platten gebildet.

22. Hesperis. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe ringförmig, oben mit engem Spalte gespalten; mediane fehlend. Aeussere Kelchblätter am Grunde höckerig. Schote aus dem Stielrunden znsammengedrückt. Klappen 1nervig.

β) Narbe ungetheilt oder seicht 2lappig ausgerandet.

*) Schote stielrundlich oder schwach zusammengedrückt, mit aussen verflachten Samenleisten. Klappen mit 1—3 ziemlich gleichen, mässig vorragenden oder schwachen Nerven.

23. Sisymbrium. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe niedrig-ringförmig, ringsgeschlossen oder aussen schwach offen; mit den medianen, die längeren Staubfäden aussen umschliessenden Drüsen zu einem einzigen lappigen Drüsenringe zusammenfliessend. Schote walzlich, gleich dick, am Grunde gerundet; Blumen gelb.

24. Chamaeplium. Je 2 gesonderte Bodendrüsen zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane Bodendrüsen fehlend. Schote kurz, zur Spitze kegelig-pfriemlich verchmälert, am Grunde abgestutzt. Klappen 3nervig.

**) Schote 4kantig, mit vorgewölbten Samenleisten und stark gekielten Klappen.

25. Alliaria. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe ringförmig oder oberseits gespalten: mediaue Drüsen gross, einfach, aussen zwischen den längeren Staubge-

fässen, seitlich mit den lateralen verfliessend. Klappen ausser dem starken, kielartigen Mittelnerven mit zwei schwachen Seitennerven. Blumen weiss.

26. Erysimum. Bodendrüsen der kürzeren Staubgefässe innen hufeisenförmig, *aussen offen*; die medianen unterhalb der längeren Staubgefässe, von jenen gesondert, in 2—3 kleine Drüschen zerfallend. Klappen nur mit starkem Mittelnerven, ohne Seitennerven; Scheidewand dünnhäutig. Blumenblätter gelb, ausgebreitet.

27. Conringia. Seitliche Bodendrüsen innen hufeisenförmig, 2lappig ausgerandet, aussen offen; mediane Drüsen fehlend. Klappen ausser dem starken Mittelnerven mit oder ohne schwächere Seitennerven. Scheidewand etwas schwammig, mit Gruben für die Samen. Blumen weisslich oder hellgelb.

5. (L. orthoploceae s. Brassiceae.) Keimblätter tiefrinnig, aufeinander liegend, das Würzelchen in die Rinne aufnehmend. Bodendrüsen 4, getrennt, die 2 lateralen innen über den kürzeren Staubfäden, kantig (nicht ringförmig), die 2 medianen (selten fehlenden?) unter dem Paar der längeren Staubgefässe.

a) Schote verlängert, längs 2fächerig, nicht gegliedert, 2klappig aufspringend. Blumen gelb.

α) Schote zusammengedrückt stielrundlich oder 4kantig, undeutlich geschnäbelt. Samen oval oder länglich, etwas zusammengedrückt. Klappen 1nervig.

28. Diplotaxis. Samen (im Fache) 2reihig.

29. Erucastrum. Samen 1reihig.

β) Schote gedunsen stielrundlich oder 4kantig, deutlich geschnäbelt. Samen kugelig, in jedem Fache 1reihig.

30. Brassica. Schote stielrundlich, in den Schnabel allmälig verschmälert. Klappen mit 1 schwächeren Nerven.

31. Melanosinapis. Schote 4kantig, langpfriemlich zugespitzt. Klappen durch einen starken Mittelnerven gekielt.

32. Sinapis. Schote stielrundlich, mit starkem Schnabel. Klappen gleichmässig 3—5nervig.

b) Schote durch unvollkommene Querscheidewände oder Einschnürungen gegliedert oder schwammig quergefächert, nicht aufspringend oder in quere Glieder zerfallend.

33. Raphanus. Aeussere Kelchblätter am Grunde sackig. Schote walzlich, mehrsamig, zwischen den Samen mehr weniger eingeschnürt oder unvollkommen quer gefächert. Blumen hellgelb oder weiss, violett geadert.

34. Rapistrum. Aeussere Kelchblätter am Grunde etwas sackig. Schote 2gliedrig; unteres Glied stielartig mit 1 hängenden Samen oder leer, oberes mit 1 aufrechten Samen, kugelig oder eiförmig, in den Griffel zugespitzt. Blumen gelb. *)

*) Da die Untersuchung der Keimlage nur im ausgebildeten Samen thunlich und auch dann bisweilen schwierig ist, die Bestimmung der Gattung aber auch in früheren Blüthenstadien und ohne Rücksicht auf den Keim wünschenswerth erscheint, so folgt hier ein zweiter, lediglich für den praktischen Gebrauch bestimmter

Schlüssel zur leichteren Bestimmung der Gattungen.

I. Angustiseptae. Scheidewand 2—mehrmal schmäler als der breitere Querdurchmesser der Schote. Schote kurz (ein Schötchen) (ausgenommen Stenophragma).

1. Schötchen einfächerig, 1—2samig, nicht aufspringend. Bodendrüsen 6. Blumen gelb.

4. Isatis.

2. Schötchen 2fächerig, Fächer 1samig.

a) Drüsen 4, 2 grössere lateral (d. h. unterhalb der kürzeren Staubgefässe), 2 median (d. h. unter den 2 Paaren längerer Staubgefässe). Schötchen brillenförmig. Blumen gelb.

3. Biscutella.

b) Drüsen 4, alle lateral, (d. h. je eine zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe). Schötchen oben abgerundet oder ausgerandet. Griffel meist kurz, dicklich. Blumen weiss (nur bei Lepidium perfoliatum gelb).

5. Coronopus. Schötchen (bei uns) nierenförmig, nicht aufspringend, netzig-runzelig, durch am Rande vorspringende strahlige Leisten kämmig-gezähnt.

6. Lepidium. Schötchen 2klappig, rundlich oder eiförmig, oben oft ausgerandet, am Rande gekielt oder geflügelt, aber ungezähnt. Samenleisten oberwärts dünn, fast verdeckt, nach unten verbreitert und vorspringend.

1. Teesdalia R. Brown.

1. **T. nudicaulis** R. Br. (Iberis nudicaulis L.). Stengel blattlos oder armblätterig, einzeln oder häufiger mehrere aus einer Grundblattrosette. Grundblätter gestielt, leierförmig-fiederspaltig, seltener ungetheilt, verkehrteiförmig. Fruchtstiele horizontal abstehend, wenig länger als das Schötchen; Scheidewand gekrümmt. Griffel sehr kurz.

Stengel 2—6" hoch, meist einfach, einzelne auch aus dem unteren Dritttheil mit einigen Aesten. Blumen klein, weiss.

⊙ (meist überwinternd) April — Juni, einzeln auch im Herbst. Auf sandigem Boden, Sandfeldern, Triften, Brachen, dürren Hügeln, in Kieferwäldern auf Waldblössen, in den Ebenen und niederen Gebirgsgegenden. Fehlt um Prag. Kolín (Bayer)! Kladrub, Brožan bei Pardubic (Opiz)! Živanic bei Bohdaneč auf Aeckern (Čeněk)! Weissleim und Kost bei Jungbunzlau (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). Weisswasser, Bösig, Hirschberg! Niemes häufig, z. B. Rabendorf (Schauta)! bei Wartenberg! Kühthal (Beneš). Neuschloss (Mann)! B. Leipa häufig, z. B. gegen Schiessnig mit Arnoseris! B.-Kamnitz (Zizelsb.).

* 2. Thlaspi. Schötchen 2klappig, oval, oben ausgerandet, am Rande geflügelt, aber ungezähnt. Samenleisten überall gleich dünn, nur am äussersten Grunde plötzlich verbreitert.

c) Der ganze Blüthenboden um die Staubgefässe und zwischen denselben drüsig. Schötchen oben in den verlängerten fädlichen Griffel zugespitzt. Blumen weiss.

7. Cardaria. Schötchen 2klappig, am Grunde etwas herzförmig, am Rande (Rücken der Klappen) abgerundet.

3. Schötchen 2fächerig, Fächer 2—mehrsamig. Blumen weiss. Drüsen 4, alle lateral.

a) Blumenblätter ungleich. Staubfäden innen mit einem blumenblattartigen Anhängsel.

1. Teesdalia.

b) Blumenblätter gleich, bisweilen fehlend. Staubfäden ohne Anhängsel.

2. Thlaspi. Schötchen oval oder verkehrteiförmig, oben ausgerandet. Klappen auf dem Rücken geflügelt.

8. Capsella. Schötchen verkehrt 3eckig (oder länglich), oben sehr seicht stumpfwinkelig ausgerandet. Klappen auf dem Rücken gerundet, ungeflügelt.

4. Schote verlängert lineal, Fächer vielsamig. Blumen weiss. Drüsen 2, lateral (unterhalb oder an Stelle der kurzen Staubfäden).

9. Stenophragma.

II. Latiseptae. Scheidewand im breitesten Durchmesser der Schote; diese also im Durchschnitte rundlich oder viereckig oder parallel zur Scheidewand zusammengedrückt.

A. Schötchen kurz, höchstens 4mal so lang als breit, ungegliedert, kugelig, oval, elliptisch bis elliptisch-lanzettlich.

a) Staubfäden mit zahnförmigen Anhängseln, oft auch geflügelt, oder die Bodendrüsen borstlich verlängert. Blumen gelb.

11. Alyssum. Schötchen kreisrund oder oval, zusammengedrückt, in der Mitte der Flächen oft gewölbt. Samenleisten in einer Rinne zwischen den Fruchtblatträndern gelegen.

b) Staubfäden fädlich, ohne Anhängsel oder Flügel, Bodendrüsen niedrig, nicht borstlich.

α) Schötchen plattgedrückt, oval bis elliptisch-lanzettlich. Blumen weiss oder purpurn.

10. Draba. Drüsen 4 oder 2, lateral, klein, ungetheilt. Schötchen sitzend. Samenschnüre zum grössten Theile frei.

12. Lunaria. Drüsen 2, lateral, 3theilig, ein Lappen über, 2 zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe. Schötchen auf dem Fruchtboden langgestielt. Samenschnüre in die Scheidewand eingewachsen.

β) Schötchen gedunsen, im Durchschnitt stielrund, höchstens an den Rändern zusammengedrückt, kugelig bis elliptisch-walzlich.

*) Blumen gelb.

21. Camelina. Drüsen 4, lateral. Schötchen birnförmig oder oval, an den (placentalen) Rändern zusammengedrückt, 2klappig. Klappen in einen dem Griffel angewachsenen Fortsatz plötzlich zugespitzt.

20. Neslia. Laterale Drüsen 2, innen offen, aussen ringförmig, seitlich 2lappig. Schötchen kugelig, jung 2fächerig, 4eiig, später 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend, ohne Griffelfortsätze.

Georgswalde selten (Neumann). Dittersbach in dem böhm. Sandsteingebirge! Loosdorf bei Tetschen! Kieferwälder zwischen Dobřín u. Roudnic (Kratzmann, Reuss)! Teplitz (Winkler)! Saar (Gudernatsch)! Ellbogen am Stemeissel, bei Fischern (Ortmann)! — Bahnstation Gratzen im Walde gegen das Rothe Moos an sandigen Wegrändern!

2. Thlaspi L. em. Täschelkraut, Pfennigkraut.

a) Pflanze 1jährig, zur Blüthezeit ohne frische Grundrosette, mit spindelförmiger Hauptwurzel. Griffel sehr kurz, im tiefen Ausschnitt des Schötchens versteckt.

1. **T. arvense** L. Stengel aufrecht, einfach oder oben ästig. Grundblätter länglich verkehrteiförmig, in den Blattstiel verschmälert, stengelständige *mit spitzen abstehenden Oehrchen pfeilförmig sitzend*, geschweift-gezähnt. Schötchen aufsteigend, *flach, rundlich-verkehrteiförmig, mit breitem, zur Basis nur mässig verschmälertem Flügelrande.* Fächer *5—7samig.* Samen *mit concentrischen, etwas welligen Riefen.*

Pflanze kahl, hell-, dann gelbgrün, $\frac{1}{2}$—1$\frac{1}{2}$' hoch, knoblauchartig riechend. Blumenblätter klein, weiss. Staubbeutel gelb. Schötchen gross, bis $\frac{1}{2}$'' lang.

18. **Roripa.** Laterale Drüsen 2, aussen offen, innen ringförmig, oft 2lappig, mediane gross, oft mit den lateralen verschmelzend. Schötchen kugelig bis walzlich-elliptisch, 2fächerig, 2klappig, ohne Griffelfortsätze.

**) Blumen weiss.

19. **Armoracia.** Laterale Drüsen 2, innen offen, mit den medianen zusammenfliessend. Schötchen ellipsoidisch, 2klappig.

B. Schötchen kurz, 2gliedrig; unteres Glied stielartig, oberes kugelig oder eiförmig, beide oder nur das obere 1samig.

34. **Rapistrum.**

C. Schote lang (mehrmal länger als breit), lineal bis lineal-lanzettlich, stielrund oder 4kantig.

a) Laterale Drüsen: je eine gesonderte kantige (nicht ringförmige) *oberhalb* der kurzen Staubgefässe; mediane Drüsen 2, unter den 2 längeren Staubgefässpaaren.

α) Schote nicht klappig aufspringend, markig oder gegliedert und in die Glieder zerfallend. Aeussere Kelchblätter sackig.

33. **Raphanus.**

β) Schote 2klappig aufspringend. Kelchblätter am Grunde gleich oder ziemlich gleich. Blumen gelb.

28. **Diplotaxis** — 32. **Sinapis** siehe oben.

b) Laterale Drüsen entweder je 2 getrennte zur Seite der kürzeren Staubgefässe oder je eine ringförmige oder hufeisenförmige.

α) Blumen weiss, gelblichweiss oder purpurn.

*) Narbe aus 2 aufrechten, ovalen Platten.

22. **Hesperis.**

**) Narbe ungetheilt oder nur ausgerandet 2lappig.

†) Schote zusammengedrückt mit flachen Klappen.

13. **Cardamine** — 15. **Arabis** siehe oben.

††) Schote gedunsen, stielrundlich.

17. **Nasturtium.**

†††) Schote 4kantig, mit vorgewölbten Samenleisten, Klappen mit starkem Mittelnerven.

25. **Alliaria** und 27. **Conringia** siehe oben.

β) Blumen gelb.

*) Schote 4kantig. Laterale Drüsen hufeisenförmig, aussen offen, oder in 2 oben zusammenstossende Drüsen getheilt, von den medianen gesondert.

16. **Barbarea.** Mediane Drüsen je eine. Blätter leierförmig-fiederspaltig.

26. **Erysimum.** Mediane Drüsen je 2—3. Blätter ganz, nur gezähnt bis buchtig-gezähnt.

**) Schote stielrundlich. Laterale Drüsen ringförmig, aussen oft niedriger, mit den medianen zu einem Drüsenringe zusammenfliessend.

23. **Sisymbrium.** Fruchtklappen 3—1nervig.

* 18. **Roripa** (part.). Fruchtklappen nervenlos.

***) Schote stielrundlich. Laterale Drüsen 4, zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe; mediane fehlend.

24. **Chamaeplium.** Schote am Grunde gestutzt, zur Spitze kegelig-pfriemlich verschmälert.

⊙ April bis Herbst. Auf Aeckern, Brachen, wüsten Plätzen, Schuttstellen gemein durch das ganze Land.

2. T. **perfoliatum** L. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder von Grund aus langästig. Grundständige Blätter verkehrteiförmig, gestielt, die stengelständigen eilänglich, ganzrandig oder entfernt gezähnelt, *mit grossen gerundeten Oehrchen herzförmig stengelumfassend.* Schötchen wagrecht abstehend, unterseits etwas gewölbt, *verkehrt-herzförmig mit vorn breitem, zum Grunde keilförmig verschmälertem Flügelrande.* Fächer *2—4samig.* Samen *glatt.*

2''—1' lang, bläulich grün. Blumen weiss, klein. Staubbeutel gelb. Schötchen höchstens halb so lang als bei vorigem.

⊙ April, Mai. Auf Grasplätzen, Aeckern, Ackerrainen, sonnigen, buschigen Hügeln, an Wegrändern, im Hügellande der nördlichen Landeshälfte zerstreut, in den wärmsten Gegenden häufig und meist sehr gesellig. Um Prag häufig, z. B. Lorenzberg Buček'sche Anlagen, Baumgarten, Podbaba (Op.), Šárka, hinter der Cibulka im Busche, Radlic, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal! Závister Berg! Štiřín (Sykora). Karlstein (Op.) Beroun (Barzal) — Klíčavathal bei Lana! — Woškowrch bei Poděbrad, Neuhof im Schlossgarten, Bumberg bei Chrudim (Opiz). Dorf Cidlina bei Jičín (Polák)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau gegen Kosmonos (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Vidim (Hackel). Melnik (Pražák)! Weltrus! Berg Sovice bei Roudnic! Levin und Geltsch bei Auscha! Leitmeritz häufig, z. B. gegen Pokratic! Čížkovic (Neum.), Lobosch! Steindörfel bei Aussig! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler)! Brüx (Štika)! Komotau: am Weinberge, am Erzgebirge (Knaf)! Karlsbad (J. Reiss)! — Hořovicer Gegend (Schlechtend.).

b) Pflanze ausdauernd, mit einer grossen frischen Grundblattrosette; Rhizom später verzweigt, mehrere Rosetten tragend. Griffel ziemlich lang, aus dem sehr seichten oder unmerklichen Ausschnitt der Schote weit vorragend. Samen glatt.

3. T. **alpestre** L. (T. coerulescens Presl fl. čech.). Stämmchen *kurz*, einfach oder rasig-ästig. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, die grundständigen verkehrteiförmig, stumpf, in den breiten Blattstiel spatelig zugeschweift, die stengelständigen eiförmig oder eilänglich, etwas spitz, *vom Stengel etwas abstehend*, mit kleinen Oehrchen herz-pfeilförmig sitzend. Blüthentraube *ziemlich locker, eiförmig*, zur Fruchtzeit sehr verlängert. Staubgefässe *so lang oder etwas kürzer als die Blumenblätter, Beutel verstäubt schwärzlich blauviolett.* Schötchen *keilförmig-länglich*, unterseits stark gewölbt. Fächer *4—8samig.*

1/4—1' hoch. Blätter graugrün, etwas dicklich. Kelchblätter meist blassviolett angelaufen, auch selbst am häutigen Rande. Blumenblätter klein, aber auch fast doppelt grösser, weiss, oft etwas geröthet. Reife Schoten nur 3''' lang, wagrecht abstehend.

♃ April, Mai. Auf grasigen, etwas feuchten Abhängen, steinigen, buschigen Lehnen in Gebirgsgegenden, seltener im Hügellande und bisweilen, wie längs des Erzgebirges in die Ebene herabsteigend, zerstreut, doch meist sehr gesellig; (sowie Chamaebuxus alpestris) nur in der westlichen Landeshälfte bis an den Moldaufluss. Bei Prag: Strahöver Garten (Roth)! Žižkaberg (Presl); Krč (Purkyně)! häufiger im südlichen Theile der Umgegend: nächst der Berounka, z. B. bei Branišov, Mokropsy, Dobřichovic, Karlstein, Neuhütte bei Beroun! Zbečno am Eingange in das Klíčavathal! Bürglitz (Gintl)! Cholupic, Moldaufelsen hinter Königsaal, St. Kilian bei Davle und hinter Štěchovic! — Ruine Tollenstein (Neumann, Aschs.)! Böhm. Kamnitz (Polák)! Herrnskretschen auf Mauern (Ascherson)! Tetschen: Schäferwand (Malinský)! Zinkenstein, Deblik bei Sebusein (Mayer)! Pokratitz b. Leitmeritz (Reuss). Am Fusse des Erzgebirges und in seinen Thälern: Teplitz (Winkler)! und zwar noch bei Settenz in der Ebene (Prof. Reuss), Eichwald, Osseg, Neundorf (Reuss), Rothenhaus (Roth)! Komotau häufig, auch in der Ebene! bei Eidlitz (Reuss). Kupferhügel bei Kupferberg (M. Aschers.), Hauenstein (Opiz)! Schlackenwerth (Reiss). Gottesgab, Joachimsthal (Presl), Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). Oedschlossberg bei Duppau! — Chlum, Stadtl bei Bürglitz (Krejč), Tejřov, Skrej! Bei Jinec häufig (Schlecht.), so am Plešivec! Darova bei Březina (Sternberg)! Burg Klingenberg am Moldauabhange (Dědeček)!

4. **T. montanum** L. Stämmchen *ausläuferartig verlängert.* Blätter ganzrandig oder schwach gezähnelt, die grundständigen verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich, stumpf oder spitz, spatelig in den Blattstiel zugeschweift; die stengelständigen viel kleiner, *dem Stengel angedrückt*, mit kleinen Oehrchen herzpfeilförmig sitzend. Blüthentraube *gedrungen, kurz, gleichgipfelig,* zur Fruchtzeit verlängert. Staubgefässe *halb so lang als die Blumenblätter, Beutel länglich, verstäubt blassgelb.* Schötchen *verkehrt-herzförmig bis verkehrteiförmig*, vorn ausgerandet oder gestutzt, unterseits mässig gewölbt. Fächer *1—2samig.*

3—8" hoch. Blätter graugrün, zuletzt *lederartig.* Kelchblätter grün oder violett angelaufen, aber *mit weisshäutigem Rande.* Blumenblätter weiss, mehrmals grösser als bei der vorigen sehr ähnlichen Art; Schoten ebenfalls grösser und breiter (etwa wie bei Th. perfoliatum).

♃ April, Mai. Auf felsigen auch buschigen Abhängen, auf Kalkboden, nur in der südlichen Prager und Leitmeritzer Gegend, selten. Bei Prag: Radotiner Thal auf der Lehne gegenüber Kopanina! bei Gross-Mořina und Karlstein! St. Ivan! Berg Báně bei Königsaal (nach Presl)? — Leitmeritz: auf der weissen Lehne bei Pokratitz (Hackel, Jiruš, Mayer)! bei der Menthauer Mühle (Mayer), Dubina-berg bei Kamajk (Thiel, A. Mayer)!

3. Biscutella L. Brillenschote.

1. **B. laevigata** L. Wurzelstock kurzgliedrig, rasigastig. Stengel armblätterig, oberwärts ästig, unten nebst den Blättern meist rauhhaarig, oberwärts kahl. Grundblätter länglich oder länglich-verkehrteiförmig, in den Blattstiel verschmälert, meist eckig- bis buchtig-gezähnt, wenige ganzrandig; obere Stengelblätter lanzettlich bis lineal, ganzrandig, mit gerundeter Basis sitzend. Kelchblätter nicht sackig. Schötchen oben und unten ausgerandet, kahl. Griffel so lang wie das Schötchen.

$^1/_2$—1' hoch. Blätter dicklich. Blumen citronengelb.

♃ Mai — Juli. Auf Felsen (Kalk, Schiefer, Basalt), buschigen Abhängen, sandigen Hügeln, Wegrändern sehr zerstreut im nordwestlichen Theile des Landes, in der Hügelregion und im Mittelgebirge. Bei Prag: im Thale der Moldau und Beroun: Baumgarten (Sandplätze), Kaisermühle, Podbaba! und vis à vis in der Lubomírka spärlich! Roztok (Purkyně)! Máslovicer Felsen gegenüber Libčic! Hleďsebe bei Weltrus häufig! Quarcitrücken bei der Vápenka bei Hrdlořez (K. Knaf)! Buček'sche Anlagen am Belvedere einzeln, Motoler Felsen, Bránik, Kuchelbad, Závister Berg, hinter Königsaal, bei Záběhlic, Vran! Sandwälder des Berges Báně bei Königsaal (Neumann). St. Ivan! — Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser: lichtbewachsene Abhänge im Bielathale auf Sandstein (Hipp.)! Niemes (Lorinser)! — Im Elbthale selten: Berg Deblik bei Sebusein (Malinský, A. Mayer)! Lobosch, im Sattel des Gipfels bloss einmal 1 Expl. Fuss des Ziegenberges bei Aussig (Berchtold). — Gipfel des Bořen bei Bilin! Saaz im sogenannten Rain (Pokorný).

4. Isatis L. Waid.

1. **I. tinctoria** L. (Färberwaid). Wurzelstock aufrecht ästig. Stengel steifaufrecht, sammt den Blättern blaugrau bereift, wie diese kahl oder zerstreut behaart, an der Basis auch dichter abstehend behaart, oben doldenrispig-ästig. Untere Blätter gestielt, länglich, die meisten stengelständigen mit tief pfeilförmiger Basis sitzend, länglich-lanzettlich oder lanzettlich, ganzrandig, oder untere gezähnelt. Schötchen länglich-keilförmig, auf fädlichen, an der Spitze keulig-verdickten, etwas kürzeren Blüthenstielchen wagrecht abstehend oder hängend.

$1^1/_2$—4' hoch. Blumen gelb, ziemlich klein. Schötchen gelbgrün, zuletzt schwärzlich. Var. abnorm mit verkümmerten Blumenblättern und theilweise auch verkümmerten Staubgefässen (I. apetala Opiz, so kultivirt in einem Garten bei Prag, Opiz!)

♃ Mai, Juni. Auf sonnigen, schotterigen und kiesigen Hügeln, Dämmen, Feldrainen, an Wegen und Eisenbahnen, auf Mauern, nur im wärmeren Hügellande, wenig

verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag selten: Kinský-Garten am Laurenzberg, auf Sandstein! bei Radlic (Thiel). Mauern gegen St. Prokop (Tausch)! [ist wohl derselbe Standort.] Michle! Belvedere! Abhänge zwischen Kl. Holešovic und Troja häufig! — Čáslauer Wälle, Chrudim (Opiz). Unter den Kasernen bei Jungbunzlau (Himmer)! Massenhaft an der Bahn von Wegstädtel bis Theresienstadt! seltener bei Leitmeritz, Gross-Černosek! Rongstock bei Aussig! Laun (Stumpf).

5. Coronopus Haller. Krähenfuss.

1. C. **Ruellii** All. (Senebiera coronopus Poir., Cochlearia coron. L.). Hauptstengel auf eine Grundblattrosette und eine ihr aufsitzende mittelständige, kopfförmige Traube reducirt, Seitenstengel zahlreich, sympodial zusammengesetzt, verzweigt, im Kreise ausgebreitet und niederliegend. Blätter gestielt, fiedertheilig, Abschnitte lineal oder keiliglänglich, ganz oder eingeschnitten. Trauben kurz, gedrungen, blattgegenständig, sitzend. Blüthenstielchen kürzer als die Blüthe. Bodendrüsen kegelig, ganz grün. Blumenblätter oval, wenig länger als der Kelch. Staubgefässe 6, didynamisch. Schötchen *nierenförmig, vom kurzen pyramidalen Griffel bespitzt*, netzig-runzelig, durch strahlige, über den Rand vorspringende Leisten *kämmig gezähnt*.

Stengel 1—6" lang. Kraut kahl, trübgrün, fleischig. Blumen sehr klein, weiss, die unterste Blüthe häufig am Stengel herabgerückt. — Bei C. didymus Smith sind nur 2 einfache mediane Staubgefässe wie bei Lepidium ruderale, auch ist die Krone meist verkümmert, die Bodendrüsen zu beiden Seiten der Staubgefässe sind zum Grunde stielförmig verschmälert, der obere staubfadenähnliche Theil fällt von den bleibenden grünen Stielchen später ab.*)

⊙ Juni — August. An Wegen, Mauern im kurzen Grase, feuchten Triften, an und in Gräben, in schwerem Lehmboden oder sandig-lehmigem Boden der Niederungen, besonders im Elb- Eger- und Bielathale. Bei Prag nächst der Moldau selten: in Podskal um die Holzniederlagen! Smíchov, Invalidenhaus (Opiz), Vysočan (Kalmus)! häufiger von da gegen die Elbe zu: bei Čimic, Veltěž, Sluhy (Dědeček). Jungfer-Břežan gegen Předboj (Leonh.). — Vlkava, N. Benátek (Dědeček). Přestavlky und Kloster bei Münchengrätz (Sekera). Nimburg: bei Veleliby (Dědeč.), gegen Křečkov! Poděbrad: gegen Pečky, Senic, Odřepes am Woškoberg! Dymokur im Dorfe, am Wege bei Břistev, Jičínoves und Milíčoves gegen Jičín! Popovic (Pospíchal)! Kuttenberg: Ovčár nahe der Bahn und bei Zehušic mehrfach! Pardubic: nächst dem ehemaligen Teiche Veliká Čeperka! — Posádovic bei Unter-Beřkovic (Reuss), Roudnic, Chotěschau (Reuss), Libuň bei Libochovic! Leitmeritz, z. B. an der Elbe! und bis in die Vorstädte hinein (Mayer), bei Enzovan (Reuss). Čížkovic (Neum.), Trebnitz (Reuss). Türmitz im Rübenfelde! Bodenbach! Teplitz (Eichler)! Dux (Reuss). Hrobschitz bei Bilin! Synuz, Laun nächst der Eger häufig! Brüx (Rössler)! Püllna (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Komotau: Michanic, Trauškovic! Horatitz (Thiel). — Tetín bei Beroun! Hořovic gegen Lochovic! Neuhaus (Schöbl)!

6. Lepidium L. em. Kresse.

a) Stengelblätter mit herz-pfeilförmiger Basis stengelumfassend sitzend, alle ungetheilt. Blumen weiss.

1. L. **campestre** R. Brown (Thlaspi campestre L.). Stengel aufrecht, sammt Blättern und Trauben dicht grauflaumig. Grundblätter gestielt, länglich-verkehrteiförmig, zuweilen leierförmig buchtig-fiederspaltig. Stengelblätter *länglich oder die oberen eiförmig, geschweift bis buchtig-gezähnt*. Schötchen auf wagrecht-abstehenden, wenig als sie selbst längeren Stielen, eiförmig, *breitgeflügelt, vorn ausgerandet, warzig punktirt*, auf der Unterseite gewölbt, oben concav. Griffel sehr kurz.

*) Döll betrachtet diese staminoidalen Bodendrüsen irrthümlich für einen inneren unfruchtbaren epipetalen Staubgefässkreis (der niemals existirt), weil er das Dedoublement des inneren Staubgefässpaares nicht kennt oder nicht anerkennt.

$^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$' hoch, steif aufrecht, dicht beblättert, oberwärts meist aufrecht rispig-ästig, am Grunde öfter mit Nebenstengeln. Blumen klein. Tracht von Thlaspi.

⨀ Juni, Juli. Auf trockenen Hügeln, Rainen, Ackerrändern, an Wegen, im wärmeren Hügellande und den Ebenen verbreitet, doch zerstreut. Bei Prag z. B.: Michle, Generalka, Motol, Jinonic, St. Prokop, Kuchelbad, über der Modřaner Schlucht gegen Lhotka, Veliká hora bei Karlstein (Purkyně)! Podbaba, Troja, Libčic am Bahndamm u. a. O. Verbreitet in den Elbgegenden, im Osten noch bei Hohenmauth! nördlich gegen die Vorberge der Sudeten: Jaroměř (Knaf)! Hohenelbe! noch häufig bei Jičín, nicht mehr bei Lomnic (Polák). Bába bei Kosmonos! Münchengrätz (Sekera). Weisswasser seltener (Hipp.)! Niemes (Schauta). — Nördlich von Leitmeritz bei Auscha! Leipa (Watzel), Böhm. Kamnitz (Zizelsb.); Tetschen! Längs des Erzgebirges von Teplitz bis Komotau! Saaz! Schlackenwerth (Reiss), Fischern (Ortmann), und wohl noch mehrfach. — Rakonitz! Neumětely und Hořovic (nächst der Fasanerie)! Scheint aber südlicher nicht mehr vorzukommen, wenigstens nicht beobachtet, auch bei Krumau weder von mir gesehen, noch von Jungbauer verzeichnet.

b) Obere Stengelblätter mit tiefherzförmiger umfassender Basis sitzend, untere fiedertheilig. Blumen gelb.

† 2. **L. perfoliatum** L. Stengel oberwärts nebst den oberen Blättern kahl, unten nebst den unteren Blättern fein flaumig. Untere Blätter 1—2mal fiedertheilig mit fiederspaltigen Abschnitten und *linealen oder lineal-lanzettlichen Zipfeln*, die grundständigen gestielt, die folgenden am Grunde geöhrt, durch mindere Theilung in die oberen ungetheilten übergehend; *diese tief herzeiförmig, ganzrandig.* Schötchen auf aufrecht abstehenden, wenig längeren Stielen, rhombisch-eirundlich, *vorn schmalgeflügelt und spitz ausgerandet, glatt.* Griffel sehr kurz.

$^{1}/_{2}$—1' hoch, abstehend ästig; die ungetheilten Blätter saftigglänzend, ähnlich denen von Bupleurum rotundifolium. Blumenblätter sehr klein, spatelig, citronengelb.

⨀ Mai, Juni. Auf Schuttplätzen und Dämmen, seit 1872 bei Prag an der neuen Verbindungsbahn bei Nusle und besonders zahlreich am Bahndamme nächst der Přemyslovka angesiedelt, höchst wahrscheinlich mit der Prag-Gmünder Bahn aus Niederösterreich eingeführt; ist vordem nie bei Prag gesehen worden.

c) Stengelblätter mit verschmälerter Basis sitzend, die unteren gestielt, alle ausser den obersten fiedertheilig.

3. **L. ruderale** L. Stengel und Blätter *von feinen Härchen schärflich.* Keimblätter *ungetheilt.* Untere Blätter 1—2fach fiedertheilig mit linealen stumpfen Zipfeln, oberste lineal, ganzrandig. Blumenblätter *meist fehlend.* Staubgefässe *2.* Schötchen *auf abstehenden Stielen,* rundlich-oval, *vorn kaum geflügelt,* ausgerandet, schärflich. Narbe sitzend.

3''—1' hoch, trübgrün, unangenehm kressenartig riechend. Die 2 Staubgefässe sind median (placental), entsprechen also den sonst gedoppelten längeren Staubgefässen, die lateralen (carpellären) fehlen. Blumenblätter höchst selten ausgebildet, sehr klein, gelblichweiss.

⨀ (auch überwinternd) Mai — bis Herbst. Auf Schuttplätzen, Mauern, an Wegen, Landstrassen im Hügellande und den Niederungen verbreitet, sonst selten oder fehlend. Nächst Prag gemein; hin und wieder verbreitet im Elbthale von Tetschen (Malinský)! bis Königgrätz! Bei Böhm. Trübau nahe der Bahn, nach Dr. Rybička erst durch dieselbe importirt. Kuttenberg gegen Kačina und Žehušic! Wälle von Čáslau, Strasse nach Heřmanměstec (Opiz). Bei Dymokur, Jičín noch häufig! nicht mehr bei Lomnic (Polák); ebenso um Jungbunzlau, Kosmonos (Hipp.)! nicht mehr b. Münchengrätz (Sekera), noch bei Weisswasser (Hipp.), noch bei Niemes (Schauta). Längs des Erzgebirges bis Karlsbad (Fischer); um Saaz gemein! — Gemein um Rakonitz! Häufig um Pilsen! Budweis, um die südl. Vorstadt!

† 4. **L. sativum** L. (Gartenkresse). Stengel und Blätter *kahl, blaugrau bereift.* Keimblätter *3spaltig.* Untere Blätter gestielt, unregelmässig 1—2mal fiedertheilig und

fiederspaltig, mittlere einfach fiedertheilig mit oft eingeschnittenen Abschnitten und lineal-lanzettlichen, spitzen Zipfeln; oberste 3spaltig und ungetheilt. Blumenblätter *spatelig*. Staubgefässe *6*. Schötchen rundlich oval, *breitgeflügelt*, vorn ausgerandet, *auf aufrechten Stielen der Traubenaxe angedrückt*. Griffel sehr kurz.

1—2′ hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Blumenblätter weiss, klein. Schoten mehrmals grösser als bei voriger, über 2‴ lang.

⊙ Juni, Juli. Aus dem Orient, in Gärten, selten auf Aeckern gebaut, bisweilen auch vorübergehend verwildernd. Bei Prag selten gebaut um Podol, Bráník, Vršovic! Jungbunzlau auf einem Grasraine (Hipp.)! auf alten Dungstätten bei Dařenic in Menge (Sekera)! Hecken bei Eisenstadtel nächst Jičín spärlich (Pospíchal)! Salesl b. Aussig (Malinský)!

7. Cardaria Desv.

1. **C. draba** Desv. (Lepidium draba L.). Stengel und Blätter von einfachen Haaren grauflaumig. Blätter geschweift oder ungleich gezähnt, die grundständigen eilänglich, in den Blattstiel verschmälert, die stengelständigen länglich, obere eiförmig, mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Platte der Blumenblätter eirundlich. Schötchen querbreiter, fast 2knotig, auf schief oder wagrecht abstehenden langen Blüthenstielen.

1—2′ hoch, oberwärts doldentraubig-ästig. Trauben kurz, dicht. Blumenblätter weiss. Riecht widerlich. Var. *β*) b r a c h y p e t a l a (Cardaria brachypetala Opiz), Blumenblätter verkümmert, kurz, ohne Nagel, bisweilen schmal keilig, in Staubfäden übergehend wie bei Capsella.

♃ Mai, Juni. Auf Feldrainen, Schuttplätzen, an Wegen und Landstrassen, im wärmeren Hügellande, von Prag an nördlich, zumal im Moldau- Elbe- Iserthale, stellenweise häufig, anderwärts ganz fehlend. Bei Prag gemein, Běchovic und Ouval! Weltrus! Fehlt in der Poděbrader Gegend. Malín bei Kuttenberg! Aecker bei Čáslau (Opiz). — Leitomyšl: neben dem Fusssteig von Nedošín nach den Cihadla, scheint sehr unbeständig zu sein, wahrscheinlich nur eingeschleppt (Pospíchal)! Königingrätz (Čeněk)! Josefstadt (Knaf)! Jičín spärlich (Pospíchal). Jungbunzlau, Kosmonos (Hipp.! Sekera), bei Münchengrätz nur in einem Kleefelde (Sekera)! Fehlt bei Niemes (Schauta). — Dämme bei Roudnic! Theresienstadt, Leitmeritz: z. B. gegen den Radobýl massenhaft! Sebusein (Malinský)! Aussig (Reuss); hinter dem Teplitzer Schlossgarten (Laube), Striemitz bei Brüx (Eichler); Rothenhaus (Roth), Komotau spärlich! Hrušovan (Knaf)! und Vysočan (Thiel)! — *β*.) Schanzen Prags (Joh. Opiz)!

8. Capsella Vent. Hirtentäschel.

1. **C. bursa pastoris** Mönch (Thlaspi bursa pastoris L.). Stengel unterwärts von ästigen und längeren einfachen Haaren rauh oder ziemlich kahl. Grundblätter rosettig, länglich; Stengelblätter mit pfeilförmiger Basis umfassend sitzend, lanzettlich. Schötchen 3eckig-verkehrtherzförmig, auf wagrecht abstehenden Stielen.

1″—2′ hoch. Blüthen klein, weiss. Fruchttrauben verlängert. Var.: *α*) i n t e g r i f o l i a Opiz, Blätter alle ungetheilt, fast ganzrandig bis buchtig-gezähnt, *β*) p i n n a t i f i d a, Grundblätter und oft auch untere Stengelblätter fiederspaltig bis fiedertheilig, oft schrottsägeförmig mit 3eckigen oder länglichen, ganzrandigen bis eingeschnitten-gezähnten Zipfeln. — Die Blumenblätter wandeln sich nicht selten in Staubgefässe um, daher die blumenkronenlosen Blüthen 10männig (*γ*. a p e t a l a, Caps. apetala Opiz).

♃ Februar—Novemb. Auf Schuttplätzen, Rasenplätzen, schlechten Wiesen, Rainen, an Wegen, Häusern, auf Aeckern überall äusserst gemein, *α)* seltener, in besserem gelockerten Boden.

9. **Stenophragma** Čelak.

1. **S. Thalianum** Čelak. květ. praž. (Arabis Thaliana L., Sisymbrium Thalianum Gay.). Stengel 1—viele aus einer Grundblattrosette, sammt den Blättern bläulich bereift, unten abstehend rauhhaarig, armblättrig. Blätter gewimpert und zerstreut gabelhaarig, grundständige gestielt, spatelig, eiförmig bis länglich-lanzettlich, stengelständige kleiner, lineal-lanzettlich, zum Grunde verschmälert sitzend. Schoten weit abstehend, locker, wenig länger als die fädlichen Stiele.

1″—1′ hoch, zart und fein, vom Aussehen einer Arabis, aber von dieser Gattung durch Frucht- und Samenbau sehr verschieden. Blumenblätter sehr klein, schmal keilig, weiss.

⨀ April, Mai, und wieder im Herbst. Auf sandigen Brachen, Grasplätzen, Triften, Rainen, Hügeln durch ganz Böhmen gemein, bis auf die Gebirge; so am Buchberg im Isergebirge (Tausch nach Opiz).

10. **Draba** L. Hungerblümchen.

1. **D. muralis** L. Stengel *entfernt beblättert*, einfach oder von Grund an langästig. Blätter (nebst dem Stengel) von verzweigten Haaren kurzhaarig, am Rande und der Oberseite auch von längeren einfachen Haaren rauhhaarig, *winkelig-gezähnt*; grundständige rosettig gedrängt, spatelig, kurzgestielt; *die stengelständigen rundlich-eiförmig, herzförmig stengelumfassend sitzend.* Traube zur Fruchtzeit sehr verlängert und locker. Blüthenstielchen wagrecht abstehend, *$1^1|_2$—2mal so lang als das kahle, längliche Schötchen.* Blumenblätter *schmal keilförmig, vorn nur ausgerandet.*

$^1/_2$—2′ hoch, schlank, aufrecht oder aufsteigend. Blumen weiss, sehr klein.

♃ April, Mai. Auf buschigen, grasigen Lehnen der Bergregion, wenig verbreitet. Häufig und oft massenhaft auf den Moldauabhängen von Závist, zwischen Davle und Štěchovic und hinter Štěchovic in den waldigen Thälern! auch noch in der Gegend von Vosečan und Nalžovic (Schmidt); seltener bei Prag selbst: Žižkaberg! Gehölz der Podbaba oberhalb Selć (Opiz)! — Fuss des Geltsch hinter Bischkowitz (Hackel). Bodenbach: auf grasigen Stellen über dem Tunnel (Winkler, Malinský!); Ziegenberg bei Rothenhaus (Roth).

2. **D. verna** L. (Erophila vulgaris DC. ampl.). Stengel *blattlos*, meist zahlreich aus der Grundblätterrosette. Blätter (und unterer Theil des Stengels) von meist gabelästigen Haaren kurzhaarig, *spatelig-lanzettlich, stielartig verschmälert, ganzrandig oder entfernt gezähnt.* Traube oft schon am Stengelgrunde beginnend, locker, untere Fruchtstiele verlängert, aufrecht abstehend, *mehrmals länger als das kahle Schötchen.* Blumenblätter *halb 2spaltig.*

$^1/_2$—8″ hoch, aufrecht oder aufsteigend. Blüthen anfangs nickend, grösser als bei voriger, weiss. Kelche aussen gabelig-behaart; an winzigen Exemplaren die Traube auch nur 1blüthig. Var. α) vulgaris, Schötchen länglich bis lanzettlich, weit (4mal) länger als breit; β) rotunda Neilr. (Draba præcox Steven), Schote kreisrund oder rundlich oval, wenig länger als breit.

⨀ März—Mai. Auf Triften, Sandplätzen, dürren Hügeln, Rainen, an Wegen, gemein, meist massenhaft bis in die niedere Gebirgsregion (etwa 2000′); β.) seltener, bei Prag häufig: Lieben, Troja, Podbaba, Scharka (Opiz)! St. Prokop, Felsen vor Kuchelbad, hinter Königsaal an der Moldau, gegenüber Štěchovic, Thal Vůznice bei Neuhütten! u. a. O. Weisswasser (Hipp.)! Komotau (Knaf)! Karlsbad (Ortm.)! Sonst nicht beobachtet, aber wahrscheinlich noch vielfach.

11. **Alyssum** L. em. Schildkraut.

a) Blumenblätter gelb, vorn abgerundet oder seicht ausgeschnitten. Fruchtfächer mit 2 (bei fremden Arten 1—4) Samen.

α) (Adenochaete m.) Bodendrüsen zu beiden Seiten der kürzeren Staubgefässe verlängert, borstlich. Blumen zuletzt verbleichend, weisslich. Pflanze 1jährig.

1. **A. calycinum** (Psilonema calycinum C. A. Meyer). Wurzel spindelig, dünn, *überwinternd 1jährig*. Stengel am Grunde (durch glattabgefallene Herbstblätter) blattlos, einfach oder vom Grunde ästig. Blätter ganzrandig, untere verkehrteiförmig, spatelig in den Blattstiel verschmälert, obere lineal-keilig oder lanzettlich. Traube endständig, fruchttragend verlängert. Kelche an der Frucht *bleibend*, langhaarig. Staubfäden *sämmtlich fädlich, ohne Flügel oder Anhängsel*. Schötchen rundlich, vorn etwas ausgerandet, *sternhaarig-flaumig*. Griffel vielmal kürzer als das Schötchen.

3—6" hoch, das ganze Kraut, die dicklichen Blätter besonders unterseits von grossen angedrückten Sternhaaren rauh und grau. Selten unter der Traube ein paar Ästchen. Blumen klein, anfangs hellgelb. In diese Section gehört auch A. minimum Willd., dessen kürzere Staubfäden geflügelt sind. Psilonema Meyer, auf die einfachen fädlichen Staubfäden ohne Rücksicht auf die Bodendrüsen gegründet, fällt theilweise mit Lobularia Desv. oder Koniga Adans. zusammen.

⊙ April—Juni, einzeln in den Herbst. Auf sandigen Aeckern, Rainen, Mauern, Schuttplätzen, mageren Grasplätzen, an Wegen, durch das ganze innere Hügelland verbreitet und meist gemein.

β) Bodendrüsen zu den Seiten der kürzeren Staubgefässe kurz, zäpfchenförmig. Blumen sattgelb, verblüht nicht verbleichend. Pflanzen vieljährig, holzige Stämmchen und zahlreiche blühende Stengel und Blatttriebe treibend.

2. **A. montanum** L. (A. arenarium Gmel., Lois.). Stämmchen *nicht beschuppt, 2jährige Stengel am Grunde durch die glattabgefallenen vorjährigen Blätter blattlos*. Blätter *ganzrandig*, am Stengel dichtgestellt, (wie das ganze Kraut) von grossen angedrückten Sternhaaren *rauh und besonders unterseit grau*; die unteren verkehrteiförmig, in den Blattstiel spatelig verschmälert, *die untersten kleiner, nicht rosettig*; obere lineal-keilig oder lanzettlich. Traube *einzeln endständig, fruchttragend verlängert*. Kelche nach dem Verblühen *abfallend*, sternförmig-kurzhaarig. Längere Staubfäden innen seitlich *mit einem in ein Zähnchen endigenden Flügelrand*, die kürzeren innen am Grunde *mit einem linealen, 2zähnigen Ligularanhängsel*. Schötchen rundlich oder oval, *vorn schwach ausgerandet, sternhaarig*. Griffel nicht viel kürzer als das Schötchen.

Stengel 3—6" hoch, einfach, seltener unter der Traube etwas ästig. Blumen mittelgross, goldgelb.

♃ Mai, Juni. Auf dürren Hügeln, Felsen, besonders auf Sandflächen, auf Kalk und Basalt, im wärmeren Hügellande verbreitet. Bei Prag hie und da: Podbaba, Troja, Bohnice, Minice! Felsen bei Máslovic (Leonh.)! Vyšehrad, Dvorec, Hlubočep, Holín, Kuchelbad, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan, Beroun! Závist (Op.) u. s. w. Weltrus! Häufig in der Elbniederung auf sandigen Alluvien, so besonders bei Kolín, Poděbrad, Nimburg, Melnik und Roudnic; Leitmeritz auf Felsen! Weisswasser häufig (Hipp.)! aber nicht bei Münchengrätz (Sekera), noch bei Niemes (Schauta). Tetschen (Malinský)! Längs des Erzgebirges, z. B. bei Teplitz, Brüx (Eichler)! Egerthal, Rannayer Berg bei Loun! Egerabhänge bei Pröhlig nächst Saaz (Thiel)! und wohl häufiger in diesen Gegenden. Bei Rakonitz selten (Krejč). Für Karlsbad bei Ortmann nicht verzeichnet, aber bei Tepl (Konrad)! — Volešná ber. Kreises (Opiz); sonst aus dem südlichen Theile nicht verzeichnet, auch von mir nicht bemerkt.

3. **A. saxatile** L. (Aurinia saxatilis C. A. Meyer). Stämmchen von alten Blattresten *schuppig*. Grundblätter *gross, zahlreich, rosettig*, länglich, spatelig in den Blattstiel verschmälert, *geschweift oder entfernt gezähnt*, von angedrückten Sternhaaren (wie das ganze Kraut) *weich graufilzig*; Stengelblätter entfernt, viel kleiner, mit verschmälerter Basis sitzend. Trauben *auch zur Fruchtzeit kurz*, am Stengelende *meist rispig zusammengestellt*. Kelche nach dem Verblühen abfällig. Staubfäden *alle innen am Grunde mit einer zahnförmigen Anschwellung*. Schötchen rundlich oder oval, *nicht ausgerandet, kahl*. Griffel kurz.

½—1' hoch, aufrecht oder aufsteigend, in grossen Rasen. Blumen mittelgross, goldgelb.

♃ April, Mai. Auf Felsen (Kalk, Schiefer, Basalt, Phonolit) im warmen Hügel-

lande und Mittelgebirge, besonders an der Moldau, Beroun und unteren Elbe, sehr gesellig. Bei Prag: Podbaba, Troja, stellenweise bis gegen Kralup! Scharka! Vyšehrad, Zlichov, St. Prokop, Kuchelbad! Závister Felsen! Štěchovic bis zu St. Johannes! Radotiner Thal unterhalb Kopanina! Im Berounthal von Königsaal bis Beroun, Neuhütten! bei Bürglitz und Skrej häufig! Im Elbthale von Leitmeritz gegen Tetschen zu (Sperlingstein!) fast auf allen Basaltfelsen; ebenso häufig sonst im dortigen Mittelgebirge: Kelchberg bei Triebsch! Rollberg bei Niemes (Lorinser)! Hradek bei Třiblic (Jiruš)! Koštál bei Trebnitz, Wostray bei Mileschau! Fuss des Grossen Franzberges bei Kostenblatt (Reuss). Bořen bei Bilin! Zlatniker Berg (Štika)! Milayer bei Loun! isolirt noch auf dem Dreikreuzberg bei Schlan (Roth). — Auf Kirchhofmauern bei Janegg nur verpflanzt (Thiel). Heiliger Berg bei Kaaden (Roth). Chemnitzstein, Himmelstein bei Karlsbad (Reiss)! — Felsen und Mauern an der Moldau bei Krummau zahlreich!

b) (Berteroa DC.) Blumenblätter weiss, tief 2spaltig. Fruchtfach mit 6—mehreren Samen.

4. **A. incanum** L. (Berteroa incana D.C., Farsetia incana R. Br., Camelina incana Presl fl. čech.). Blätter (nebst Stengel) *von sternhaariger Bekleidung grau*, am Rande gewimpert, ganzrandig oder geschweift, lanzettlich, spitz, die unteren in den Blattstiel keilig verschmälert. Fruchttrauben verlängert, mit aufrechten Blüthenstielen. Kelche verblüht abfällig. Kürzere Staubfäden am inneren Grunde mit zahnförmigem Anhängsel, längere unten etwas verbreitert. Schote *elliptisch*, *nicht ausgerandet*, sternhaarig, der Spindel angedrückt. Griffel $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Schote.

1—2′ hoch, einfach oder oberwärts ästig. Blumen doppelt grösser als der Kelch.

⚇ Juni—September. Auf sandigen Hügeln, Felsen, Triften, wüsten Plätzen, an Wegen, im Hügellande verbreitet und meist häufig, in gebirgigeren Lagen fehlend. Häufig um Prag, im ganzen Elbthale und dem benachbarten Hügelterrain, östlich bis Pardubic, Königgrätz! Týniší, Borohrádek! bei B.-Trübau nur mit der Bahn angesiedelt (Rybička); fehlt ganz um Leitomyšl, ebenso nordwärts schon bei Jičín und Lomnic (Pospíchal). Niemes selten: bei Gruppay (Schauta). B. Leipa! und Sandau, aber nicht bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Verbreitet längs des Erzgebirges, b. Ellbogen schon selten (Aschers.). — Rakonitz! Točník, Zbirow auf den Burgfelsen! Dobříš! Osek bei Rokycan! Wittingau (Jechl)!

12. Lunaria L. Mondviole.

1. **L. rediviva** L. Wurzelstock walzlich, geringelt. Stengel aufrecht, oben ästig. Blätter alle gestielt, *gegenständig*, die oberen abwechselnd, breit und tief herzförmig, zugespitzt, ungleich stachelspitz gezähnt. Trauben sehr kurz, locker, gleichgipfelig. Schote elliptisch-lanzettlich, oben und unten spitz, auf einem $^1/_3$ so langen Fruchtträger, überhängend. Samen rundlich-nierenförmig.

$^1/_2$—4′ hoch. Blätter gross, wie der Stengel zerstreut-kurzhaarig. Blumen ansehnlich, hellviolett, wohlriechend. Schoten 2—3″ lang.

♃ Mai—Juli. In schattigen Bergwäldern, an buschigen Abhängen, an Waldbächen in Gebirgslagen, in den Gränzgebirgen bis nahe zur Hochgebirgsregion. Bei Podol im Ronover Gebirge (Grégory nach Opiz), auf dem Plattenhübel bei Stöcken im Buchwalde (Opiz), bei Pilgram im Korecer Revier (Presl). Glazer Schneeberg (Opiz, Rybička). Elbgrund im Riesengebirge (Kablík)! Hain „Veliké farářství“ bei Turnau (Dědeček)! Haindorfer und Machendorfer Revier am Isergebirge! Engelsberg bei Kratzau (Menzel)! Rauchberg bei Rumburg (Neumann, Karl)! Kaltenberg bei B.-Kamnitz (Zizelsb.). Rollberg bei Niemes, auf der Nordseite unter Basaltfelsen nicht häufig! Geltsch bei Auscha (Hackel, Malinský)! Erzgebirge selten: Krinsdorfer Thal (Thiel)! Pressnitzer Waldungen (Reuss). Duppauer Gebirge (Reiss)! — Klíčavathal bei Lana! Am Bache Ratinka bei Tetín (Jos. Kalina nach Opiz)! Rožmitál (Lusek)! Goldenkron: in der Schwarzen Leuchte am rechten Moldauufer unfern Záluží und am linken Ufer gegenüber der Ruine Maidstein (Jungbauer).

13. Cardamine (L. em.) R. Br. Schaumkraut.

A. (Dentaria L. gen. pr.). Rhizomaxe kriechend, fleischig, weiss, von zahlreichen Niederblättern zackig; nur an sterilen Jahrgängen wird ein Grundblatt statt des Stengels gebildet. Samenschnur nach unten verbreitert. Schoten lanzettlich; Samenleisten dick, breit.

1. C. bulbifera R. Br. hort. Kew. IV. (Dentaria bulbifera L.). Wurzelstock fast gleich dick, walzlich. Stengel bis zur Mitte nackt, darüber *beblättert*. Blätter *zahlreich, abwechselnd*, gestielt, *die unteren 2—3paarig fiederschnittig, die folgenden 3zählig, oberste einfach*, kleiner; letztere sowie die Blattabschnitte lanzettlich, ungleich gekerbt-gesägt. Fleischige, abfällige, schwärzliche *Brutknospen in den Blattwinkeln*. Traube ziemlich dicht, kurz; *Blumen aufrecht*. Staubgef. *etwa* $^1/_2$ *so lang als die Blumenblätter*. Schoten abstehend, in den langen Griffel verschmälert.

1—2' hoch. Blumen gross, rosaviolett. Wegen reichlicher Brutknospenbildung schlagen die Früchte gewöhnlich fehl (ich fand und erhielt nie reife Früchte aus Böhmen).

♃ April, Mai. In feuchten, schattigen, humosen Wäldern, auf Abhängen gebirgiger Gegenden zerstreut, aber verbreitet. Bei Prag nur in der entfernteren südlichen Gegend: Řídká (Knaf)! bei Hradisko am Sázavaufer nächst Erythronium! hinter Štěchovic! Štiřín (Sykora). Mukařov (Tuček)! Veliká hora bei Karlstein! — Podol am Ronover Gebirge (Opiz). Leitomyšl: Nedošíner Parklehne bei St. Antonius, ärmlich! Buchwald bei Strokele (Pospíchal)! Herrenwald bei B. Trübau (Rybička). — Schatzlar (Opiz). Kl. Skal (Neumann). Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera), Freudenhöhe bei Kratzau (Matz), Hammerstein bei Reichenberg (Siegm.)! Lausche (Cantieny). Kleis (Hb. Watzel)! Kaltenberg und Rosenberg b. B. Kamnitz! Rollberg b. Niemes (Lorinser, Schauta)! Widim, Göltsch, Langer Berg bei Leitmeritz (Hackel). — Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský). Erzgebirge bei Teplitz [Katharinenberg], Osseg (Winkler, Thiel)! Hauenstein und Olitzhaus (Fischer), Grasberg b. Schlackenwerth, bei Joachimsthal (Reiss), Ploben bei Karlsbad (Ortm.). Oedschlossberg bei Duppau unter dem Gipfel! Tepl (Konrad)! — Bürglitz häufig (Samohrd); gegen Skrej oberhalb der Nezabudicer Mühle (Krejč). Neuhof bei Lána! Padrťbach bei Strašic, seltener! Zaběhler Revier bei Rožmitál (Lusek)! Kubanigebirge: am Kubani und Vogelberg (Müncke). Hohenfurth (Nenning)! Bleschenberg und Kumberg bei Krumau, Blanskerwald (Jungbauer). — Am Stankauerteiche bei Chlumec budw.! Margarethwald bei Neuhaus (Novotný)!

2. C. enneaphylla R. Br. l. c. (Dentaria enneaphylla L.). Wurzelstock stellenweise eingeschnürt. Stengel bis nahe unter die Traube nackt, daselbst in der Regel *mit 3 quirlständigen Blättern*. Blätter gestielt, *gedreit*, Blättchen kurzgestielt oder fast sitzend, eiförmig-lanzettlich bis länglich-lanzettlich, ungleich-grobgesägt, die seitlichen am Grunde schief. Traube *locker, wenigblüthig*; *Blüthen überhängend*. Staubgefässe *aus der Krone etwas vorragend*. Schoten aufrecht abstehend, mit ($^1/_3$ so) langem Griffel.

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch, kahl, aufrecht. Blumen gross, gelblichweiss. Bisweilen sind nur 2 Blätter im Wirtel oder über den 3 wirtelständigen Blättern noch ein einzelnes kleines Blatt; einmal fand ich das 3. Blatt dem Traubenstiel und dem untersten Blattstiele angewachsen. Brutknospen keine, dafür bilden sich die Früchte ziemlich regelmässig aus.

♃ April, Mai. Wie vorige, und von ähnlicher Verbreitung, häufig in feuchten Buchenwäldern, an Waldbächen, mit der vorigen oft zusammenwachsend. Prager Gegend: Řídka (Knaf)! Mukařov (Tuček)! Karlstein! — Selau (Steinreiter), Leitomyšl: bei Strokele (Pospíchal)! Herrnwald bei B. Trübau (Rybička). Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Gottstein)! Lomnic: am Berge Tabor, in den „Popelky," bei Turnau nächst Bukovina (Polák)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Neuberg b. Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser gegen Neudorf (Hipp.)! Vidim (Hackel). Rollberg im Buchenwalde (Schauta)! Jeschken (Tacheci). Hammerstein bei Reichenberg (Siegmund)! Lausche, Hochwaldberg an der sächs. Gränze (Matz), Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malin.)! Rosenberg und Kaltenberg bei B. Kamnitz! Sonnenberg nächst Steinschönau (Zizelsb.). Geltsch bei Auscha (Opiz), Langer Berg bei Triebsch (Hackel). Vostrey bei Sedl nächst Aussig

(Mayer). Erzgebirge: bei Georgenthal (Röttig)! Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss), Ploben bei Karlsbad (Ortm.). — Bürglitz: gegen Skrej oberhalb der Nezabudicer Mühle (Krejč)! am Berge Stříbrný an der Beroun (Samohrd)! Klíčavathal bei Lana mehrfach! Vůznice bei Neuhütten! Hořovicer Wälder häufig (Schlechtend.). Volešná (Tausch)! Březina (Sternberg)! Rožmitál (Lusek)! Kubani (Müncke), Thomasgebirge, Vogeltenn und Grausamweide bei Krumau, Schwarze Leuchte, Schöninger (Jungbauer). Margarethenwald bei Neuhaus (Novotný).

B. (Cardaminoides m. nec Godron). Rhizomaxe langgliedrig, kriechend, theils Laubblätter, theils wenige Niederblätter tragend. Schote lanzettlich, mit dicken breiten Samenleisten (wie bei vorigen). Samenschnüre nach unten verbreitert.

3. **C. trifolia** L. Stengel aufsteigend, blattlos oder mit 1—2 sehr kleinen, 2- bis 3schnittigen oder ungetheilten Blättern. Grundblätter *langgestielt, gedreit; Blättchen rautenförmig-rundlich*, kurzgestielt, fein gewimpert. Blumenblätter 2—3mal länger als der Kelch. Schoten abstehend, in den mässig langen Griffel zugespitzt.

$^1/_2$' hoch. Kronenblätter weiss (so gross wie bei C. pratensis und in der Grösse ebenso veränderlich).

♃ Mai, Juni. In schattigen, humosen Bergwäldern des südlichsten Theiles von Böhmen selten. Hochficht im Böhmerwalde (Krejč). Hohenfurth im Klosterwalde (Nenning)! im Herrnwalde bei Lagau (Mardetschläger). Neuhaus: Margarethenwald (Novotný), Gestütthofer Thiergarten (Mardetschl.).

C. (Eucardamine). Rhizomaxe aufrecht-ästig oder kriechend, nur Laubblätter tragend. Schoten lineal, Samenschnüre dünn, fädlich, nicht verbreitert.

a) Samen ungeflügelt. Alle Grundblätter, wie auch die Stengelblätter *gefiedert*, wenigstens erstere mit am Grunde stielartig verschmälerten und selbst länger gestielten Blättchen.

α) Pflanze ausdauernd. Blumenblätter verkehrteiförmig, mittelgross, 2—3mal länger als der Kelch, mit wagrecht abstehender Platte.

4. **C. amara** L. Wurzelstock *beblätterte Läufer treibend*. Stengel nicht oder wenig hohlwerdend, *stumpf 5kantig, nicht bereift*; Blätter fast kahl oder sehr zerstreut behaart, 2—4paarig, keine rosettig gehäuft; Blattstiele am Grunde nicht geöhrt, Blättchen sitzend oder sehr kurz gestielt, buchtig stachelspitz gezähnt, an den unteren Blättern rundlich-eiförmig, an den oberen eilänglich oder länglich. Staubgef. und Griffel wenig kürzer als die Blumenblätter, diese am Nagel ohne Erweiterung. Drüsen der 2 kürzeren Staubgefässe vorn 2spitzig ausgerandet. Staubkolben *violett*. Schoten aufrecht-abstehend, *in den langen feinen Griffel mit punktförmiger Narbe pfriemlich-zugespitzt*.

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch. Stengelblätter grösser als bei der folgenden Blumenblätter weiss, gross, selten doppelt kleiner. Von kressenartigem Geschmack wie Nasturtium officinale, wofür diese Art von Anfängern und Dilettanten oft gehalten wird (siehe daselbst).

a) genuina (C. amara Presl, Aschers. Fl. v. Brand. etc.). Stengel entfernter beblättert, nebst den Blattstielen kahl oder unterwärts zerstreut steifhaarig, oberwärts nebst Blüthenstielen fast kahl (β. hirta Wimm. et Grab., C. umbrosa Lej., C. Libertiana Lej., C. bicolor Opiz!). Blätter 3—4paarig, unterste Blättchen oft abwechselnd.

b) Opizii (Presl sp. 1819). Stengel dichter beblättert, feister und kräftiger. Blätter 5—8paarig, Blättchen kleiner, ziemlich genau gegenständig, die Paare allmälig abnehmend, Kronblätter meist kleiner. Var. α) glabrescens (C. Opizii β. Presl, C. crassifolia Opiz!) Stengel kahl oder zerstreut behaart, Blatt- und Blüthenstiele kahl; β) hirsuta (C. Opizii α. Presl, C. amara γ. subalpina Koch), Stengel, Blatt- und Blüthenstiele dicht- und kurz-rauhhaarig.

♃ Mai, Juni. a) Auf sumpfigen und quelligen Wiesen, an Bächen, in Wassergräben, am häufigsten in gebirgigeren Gegenden, in den Gränzgebirgen bis in die Hochgebirgsregion, seltener im niederen Hügellande oder in der Ebene. Bei Prag ziemlich selten: Fliedermühle (Opiz)! Krčer Wald! Závist (Claudi)! häufig erst bei Štěchovic, im Kamenicer Thal bei Stiřín, bei Mukařov! Karlstein und St. Ivan! Klíčavathal bei Lana! — Leitomyšl! St. Katharina bei Polička! Olberndorfer Grund bei Landskron! Grulich! Glazer Schneeberg (auch β.) Im Riesengebirge allgemein verbreitet, z. B.:

Hohenelbe (Kablík)! Planurberg (Uechtritz). St. Peter (Eisenstein)! Klausengrund! Riesengrund, kl. Schneegrube u. s. w. (Uechtritz). Jaroměř (Knaf, β.)! Königgrätz (Reichel). Lomnic häufig (Polák)! Sichrov, Münchengrätz (Sekera), Kratzau (Kratzmann)! B.-Kamnitz (Zizelsb.), Herrnskretschen und Obergrund bei Tetschen! Wernstädtel (Kratzm.)! Höllengrund (Watzel)! Niemes häufig: Rollberg, Höflitzer Wiesen! Weisswasser! Widim (Hackel), Mělník (Pražák)! Roudnic (Jiruš)! — Im Erzgebirge und am Fusse desselben: Eichwald, Klostergrab (Reuss), Krinsdorf, Strobnitzberg (Thiel)! Maltheuer und Johnsdorf bei Brüx (Štika), Teltschgrund bei Rothenhaus (Roth), Platten, Komotauer Grundthal, Sporitzer Wiesengräben! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (mit β, Ortm., Opiz!), Marienbad (Reiss), Ronsperg (Hocke)! — Abfluss des „Jezero" bei Skrej! Volešná bei Zbirov, am Padrťbach, im Obecnicer Revier bei Přibram! Rožmitál (Lusek)! Hrádek bei Moldautein! Wittingau! Im Böhmerwalde (bis 3500') und auf dessen Vorbergen häufig, so bei Krumau, Goldenkron, Stubenbach, Fuss des Arbers (Purkyně)! u. s. w. — b) An Bächen und quelligen Stellen im Riesengebirge und am Glazer Schneeberge: α) am Rehhorn, Brunnenberg (Kablík)! Riesengrund (Opiz)! Neue Schlesische Baude! β) im Riesengebirge selten, nur am Brunnenberg (Opiz)! häufiger am Glazer Schneeberg (Opiz)!

5. **C. pratensis** L. Wurzelstock *kurzgliedrig, ohne Läufer*. Stengel *hohl, stielrund, graubereift*. Blätter kurzbehaart, 4—vielpaarig, *die grundständigen rosettig*, mit rundlichen, winkelig-gezähnten und geschweiften, gestielten, gelenkartig abfallenden Blättchen; die stengelständigen mit nicht geöhrtem Blattstiel. Blumenblätter am Nagel häufig mit einer einseitigen zahnförmigen Verbreiterung. Staubgef. und Griffel $^1/_2$—$^2/_3$ so lang als die Blumenblätter. Staubkolben *gelb*. Drüsen der 2 kürzeren Staubgefässe gerundet napfförmig. Schoten aufrecht abstehend, *mit kurzem dicklichem Griffel und kopfiger Narbe.*

Stengel aufrecht oder aufsteigend, kahl oder am Grunde etwas behaart. Am inneren Grunde der Blättchen der Rosettenblätter bilden sich im Herbste bisweilen Adventivknospen.

a) genuina (C. pratensis Schult., Knaf et Autt.). Stengel $^1/_2$—1' hoch. Abschnitte der mittleren und oberen Stengelblätter *lineal oder schmallänglich, ganzrandig, mit kaum verschmälerter Basis sitzend und in den Blattstiel mit schmalem Rande herablaufend*, nicht abfällig. Blumenblätter lila oder seltener weiss. Var. α) parviflora, Blumenblätter nur bis 3''' lang; schmächtigere, kleinere Wiesenform, Schoten schlank, dünn, mehr gedrungen; β) grandiflora, Blumenblätter bis 2mal so gross, Pflanze feister, Fruchttraube locker (Sumpfform). Eine Abnormität von α (α* forma uniflora Sternberg) hat den Stengel unentwickelt, aus der Achsel eines oder zweier Grundblätter je eine langgestielte Blüthe treibend.

b) dentata (Schultes Observ. 1809 spec.) (C. stolonifera Tausch herb.!, C. paludosa Knaf Flora 1846, C. palustris Peterm. 1849, C. grandiflora Hallier 1866). In Allem grösser, feister, $1^1/_2$—2' hoch, im Habitus der C. amara ähnlich. Blättchen der mittleren und oberen Stengelblätter *sämmtlich gestielt, eiförmig bis länglich-lanzettlich, eckig-gezähnt, die seitlichen mit abgliederndem Stielchen*, oft zeitlich abfällig; die Blattsubstanz dünner als bei a), die Blättchen daher jung muschelförmig, am Rande eingebogen. Blumenblätter stets weiss, noch grösser wie bei aβ; Staubgefässe länger als bei a).

♃ April—Juni. a) Auf feuchten oder nassen Wiesen, Moorwiesen, in Sümpfen, Gräben, an Teichrändern allgemein verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Hochgebirge, z. B. im Riesengrunde des Riesengebirges (Wagner); α* Herrschaft Brandeis (Opiz)! feuchte Wiesen beim Radnitzer Steinkohlenbergwerk (Gf. Sternberg 1812)! — b) Viel seltener, vorzugsweise in Sümpfen, an Bächen und Gräben. Bei Prag: nächst der Folimanka (Schöbl 1853!), gegenwärtig wohl nicht mehr; Schanzgräben des Kornthors (Opiz); St. Ivan am Bache (Knaf)! — Herrsch. Brandeis (Opiz 1835)! Neratovic nächst der Elbe am Bache (1870)! Königingrätz (Reichel)! Jaroměř (Knaf)! Weisswasser (Hipp.)! Reichstadt (Tausch)! Komotau: an einer Quelle im Rothenhauser Waldrevier (Knaf)! Wittingau: nächst dem Rosenberger Teiche und in Chausségräben auf dem Wege dahin, ziemlich häufig, mit a) zusammen (1873)!

β) Pflanze 1—2jährig. Blumenblätter klein, schmal-keilig oder lineal, aufrecht, bisweilen fehlend.

6. **C. hirsuta** L. Stengel kantig-gefurcht, am Grunde *mit einer Rosette frischer*

Grundblätter. Blätter *2—5paarig*, zerstreut steifhaarig; Blättchen der unteren Blätter *rundlich, winkelig-gezähnt oder geschweift*, gestielt, die der oberen länglich bis lineal-keilig; Blattstiele am Grunde *ohne Öhrchen.* Schoten *kurz zugespitzt*, meist aufrecht.

a) multicaulis (Hoppe sp.) (C. hirsuta Link et Autt.). Grundstock öfter mehrere Stengel treibend. Stengel 1/2—1' hoch, ziemlich kahl. Stengelblätter kurz, von einander abstehend, 3—4paarig, die oberen und mittleren mit schmalen kleinen, die unteren mit geschweiften Blättchen. Staubgef. meist 4. Schoten auf aufrechten Stielen aufrecht, die oberen die Blüthen weit überragend.

b) silvatica (Link spec.). Stengel meist einzeln, 1/4—1' hoch, steifhaarig. Blätter am Stengel gross, einander wechselseitig überragend, 4—6paarig, die oberen noch mit ziemlich grossen, breitlichen Blättchen, untere mit deutlicher gezähnten Blättchen. Staubgef. 6. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht, kürzer als bei a), daher die Blüthen nicht viel überragend. — Hiezu β) interrupta, Blätter unterbrochen gefiedert, hin und wieder mit kleinen Blattanhängseln an der Spindel zwischen den grösseren buchtig-gezähnten Blättchen. Herbstform.

Blumen klein, doch kleiner und doppelt grösser variirend.

☉ oder ♋ April, Mai, b) auch öfter wieder im Herbste. a) Auf Waldplätzen, waldigen Abhängen in Gebirgsgegenden und selbst im Hochgebirge, selten. Hinter Štěchovic gegen Slap zu zahlreich! Riesengrund im Riesengebirge (Kablík)! Buchberg im Isergebirge (Tausch! im Übergange zu b.) Schlossberg bei B.-Kamniz (Zizelsberger). Tetschen im Strassengraben bei Obergrund (Malinský! Winkler). Klostergrab (Winkler)! Padrť bei Zbirow (Presl)? (ich fand dort nur b.) Grazen (Presl). Böhmerwald: Biertopf bei Aussergefild (Claudi nach Jiruš); Rachel, Arber (Sendtner).*) — b) In feuchten schattigen Gebirgswäldern, zerstreut, doch viel verbreiteter als a. Bei Prag angeblich in der Scharka (Opiz) und bei Stiřín (Sykora), von mir aber nie gesehen; sicher erst im Laner Thiergarten (Polák)! Čáslau: bei Paběnic (Opiz)! Žáky, Tupadler Fasanerie (Opiz). Landskron: Olberndorfer Grund im Buchenwald! Burg Litice bei Senftenberg! Chwojno bei Týnišť (Opiz)! Hohenelbe (Kablík)! am Rehhorn (Kablík! im Übergange zu a)! Kl.-Skal (Neumann). Jeschken (Opiz)! Reichstadt (Tausch)! Rollberg (Schauta)! Kaltenberg und Rosenberg b. B.-Kamnitz! Georgswalde, Nixdorf (Neum.)! Tetschen im Mittelgrund mit C. amara! Kl.-Geltsch bei Auscha unter Fichten! Leitmeritz: am Bache von Skalic gegen Schüttenitz! — Erzgebirge: Kalich und Natschung (Reuss), Neuhaus (Knaf)! Grundthal unterhalb Petsch (β)! Rothenhaus (Thiel)! Hassberg-gipfel bei Pressnitz! Duppauer Gebirge bei Bukva, am Ödschlossberge zahlreich! Karlsbad: Lamitzthal, Plobenwald (Aschers.). — Padrťbach bei Strašic häufig! Waldschläge bei Březina gemein (Sternberg). Böhmerwald: bei Eisenstein, am Arber (Göpp. et Müncke). Krumau (Jungb.). Rimau bei Budweis (Mardetschl.). Margarethenwald bei Neuhaus (Novotný)! Pilgram, Selau (Opiz).

7. **C. impatiens** L. Stengel kantig-gefurcht, *am Grunde mit bereits vertrockneten Blättern.* Blätter *5—9paarig*, zerstreut feinhaarig; Blättchen der unteren Blätter gestielt, *eiförmig* (die der sterilen Grundblattrosette rundlich), *2—5spaltig*, der oberen länglich oder lanzettlich, kurzgestielt, das endständige grösser, meist 3spaltig. Blattstiele *am Grunde tiefpfeilförmig-geöhrt.* Schoten *lang-pfriemlich zugespitzt*, schief abstehend.

1/2—2' hoch, aufrecht. Blätter hellgrün, zart. Blumenblätter die kleinsten von allen, lineal, weiss, hinfällig, öfter fehlend.

☉ und ♋ Mai, Juni. In schattigen, humosen Wäldern, in Schluchten, auf waldigen Berglehnen, an nassen Waldwegen, an Waldbächen, vorherrschend in gebirgigen Gegenden, bis in die Vorgebirgsregion der Grenzgebirge, seltener im Hügellande und (im Elbthal) in der Ebene. Bei Prag: am Laurenzberg im Lobkovic'schen Garten (Knaf)! Stern (Opiz)! St. Prokop (Tausch)! Hetzinsel (Kostel., wahrscheinlich einmal angeschwemmt); häufiger im südlichen Theile: Štiřín (Sykora); Závister Berg! Königsaaler Wälder gegen Jiloviště! Štěchovicer Wälder, Karlstein und St. Ivan! — Elbauen bei

*) Sendtner giebt a) im höheren Böhmerwalde an, b) dagegen ausserhalb des Waldes bei Regensburg und Deggendorf, Göppert und Müncke wiederum nur b) im Böhmerwalde. Ob beide Formen im Böhmerwalde vorkommen oder nur eine und welche, bleibt weiter noch zu untersuchen.

Roudnic (Reuss), Melnik (Herzig)! Weltruser Park! Kly (Kratzmann); Mydlovar bei Nimburg! Gross-Vosek gegen Poděbrad häufig! — Franzdorf bei Kuttenberg im feuchten Erlengebüsch! Čáslau: Chedrby, Škaredý důl vor Hraběšín (Opiz). Selau (Steinreiter). Neuköniggrätzer Wald (Čeněk)! Jaroměř (Knaf)! Mettauthal bei Neustadt! Riesengebirge (Ed. Hofmann; doch fehlen genauere Angaben). „Räuberhöhle" in den Prachover Felsen bei Jičín (Pospíchal)! Kleinskal (Neumann). Chlum, Chobot bei Jungbunzlau (Hipp.)! Buchenwald des Bösig (Hipp.). Rollberg (Lorinser)! Rumburg, Georgswalde, Nixdorf (Neum.), Schluckenau (Karl)! Rosenberg b. B.-Kamnitz! Tetschen (Malinský)! Selten im Mittelgebirge: Geltsch (Mayer); Skalitz b. Leitmeritz im Waldsumpfe mit Glyceria nemoralis! Kundratic, Mauern im Dorfe Tlutzen, Wopparner Thal, Südfuss des Mileschauers (Mayer); zwischen Kostenblatt und Mileschau, Bilin (Reuss). Probstauer Park bei Teplitz (Eichler). Verbreitet im Erzgebirge: Strobnitz bei Osseg (Thiel)! Rauschegrund (Knaf)! Teltschgrund bei Görkau! Komotauer Grund! Pressnitz (Hájek)! Karlsbad: Plobenwald (Ortm.)! Liebenstein bei Franzensbad (Kablík)! — Burg Pravda bei Domoušic! Hanna'er Revier bei Rakonitz! Kouřímecer Revier! und Písky bei Bürglitz (Gintl)! Klíčavathal! Thal Vůznice bei Neuhütten! Thiergarten zu Březina und Berg Hradišť (Sternberg). Klingenberg, Písek (Dědeček)! Rimau bei Budweis, Krumau (Jungb., Mardetschl.), Hohenfurth (Nenning).

b) Samen an der Spitze schmal geflügelt. Unterste Grundblätter ungetheilt, die folgenden und die Stengelblätter 1—3paarig fiederspaltig mit am Grunde breiten Abschnitten.

8. **C. resedifolia** L. Wurzelstock kurzgliedrig, aufrecht-ästig, mit spindeliger Hauptwurzel. Grundblätter langgestielt, unterste rundlich oder rundlich-herzförmig. Stengelblätter *mit pfeilförmig-kleingeöhrtem Blattstiel;* Blattabschnitte verkehrteiförmig bis länglich-keilförmig. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch, länglich-keilförmig, aufrecht. Schoten aufrecht, allmälig zugespitzt.

1—4" hoch, grasgrün, kahl, einfach oder ästig.

♃ Juni—August. In Felsspalten des hohen Riesengebirges über 4000', auf Granit und Glimmerschiefer nur an und jenseits der böhmischen Gränze: Schneegraben, Mädelsteine (Wimmer). Mittagssteine (Eisenstein)! Kl. Teich (Tausch)! Im Böhmerwalde nur baierischerseits am Falkenstein auf Gneissfelsen 4040' (Sendtner).

14. Turritis L. em.

1. **T. glabra** L. (Arabis perfoliata Lamk.). Grundblätter rosettig, grasgrün, *wie die Stengelbasis von meist ästigen Haaren rauh,* länglich, buchtig-gezähnt, in den Blattstiel verschmälert. Stengelblätter länglich bis länglich-lanzettlich, ganzrandig, kahl, blau bereift, mit tief herzpfeilförmigem Grunde stengelumfassend. Blumenblätter lineal-keilig, aufrecht. Schoten gedrungen, *aufrecht, der Spindel angedrückt,* oft einseitswendig.

Stengel $1^1/_2$—5' hoch, steifaufrecht, einfach oder oberwärts etwas aufrecht-ästig. Blumenblätter ziemlich klein, gelblichweiss.

♋ Juni, Juli. An Waldrändern, in Gebüschen, auf bebuschten und bewaldeten Lehnen, steinigen Plätzen in kiesigem oder sandigem Boden, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge verbreitet, aber zerstreut und oft vereinzelt. Noch in den Erzgebirgsgründen, im Riesengebirge z. B. unterhalb Spindelmühle, im oberen Moldauthal bei Hohenfurth u. s. w.

15. Arabis L. em.

A. (Pseudarabis m.). Klappen ohne Mittelnerven, fein gestreift. Blätter herzförmig stengelumfassend.

1. **A. alpina** L. Aestige, zerbrechliche Stämmchen treibend. Stengel einfach oder am Grunde etwas ästig, sammt den Blättern mit Gabelhaaren besetzt. Blätter ausgeschweift-

bis buchtig-grobgezähnt und oft etwas wellig, grundständige verkehrteiförmig, stengelständige herzförmig-breiteiförmig, spitz. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, abstehend. Schoten abstehend, kurz zugespitzt. Samen von schmalem Flügelrande umzogen.

3"—1' hoch, aufrecht oder aufsteigend. Blumenblätter mittelgross, weiss.

♃ Juni—August. Auf felsigen Lehnen, in Felsritzen des hohen Riesengebirges nur auf schlesischer Seite im Basalt der kl. Schneegrube c. 4000' (Tausch! Kablík!). Ist nach Uechtitz von den schlesischen Botanikern seit Jahren nicht mehr gefunden worden; wahrscheinlich wurde sie in früherer Zeit zu eifrig heimgesucht.

B. (Turitella C. A. Meyer). Klappen mit deutlichem Mittelnerven. Blumenblätter lineal-keilig. Blätter herz- oder pfeilförmig stengelumfassend.

a) Stengel- und Blattunterseite bläulich-bereift. Grundblätter wenige, in einen langen, unterwärts schmalen und ungeflügelten Blattstiel verschmälert. Blumenblätter abstehend.

2. **A. brassicaeformis** Wallr. (Brassica alpina L., Turritis pauciflora Grimm). Wurzelstock kurzgliedrig, zuletzt aufrecht-ästig. Stengel einfach. Blätter *ganzrandig, kahl, grundständige eiförmig oder länglich, langgestielt; Stengelblätter mit tiefherzpfeilförmiger Basis stengelumfassend*, untere länglich, zum Grunde verschmälert, obere länglich-lanzettlich. Fruchttraube sehr locker; Schoten *auf abstehenden Stielen schiefabstehend.*

1—3' hoch, völlig kahl. Grundblätter pergamentartig. Blumen weiss, hinfällig. Schoten viel grösser als bei den nächstfolgenden. Vom Ansehen einer Brassica, auch der Turritis glabra, welche besonders durch behaarte buchtig-gezähnte Grundblätter und aufrechte Schoten unterschieden ist.

♃ Mai, erste Hälfte des Juni. Auf bewaldeten, grasigen oder steinigen Abhängen, auf Kalk, Basalt, Trachyt und Schiefer, in der wärmsten Hügelregion der unteren Moldau- und Beroungegend und im Leitmeritzer Mittelgebirge, an den Standorten meist ziemlich häufig. Prager Gegend: Kundraticer Wald bei der Ruine! Horoměřicer Wald! Hain bei Březnoves (Dědeček)! St. Prokop, Kuchelbad, Závister Berg! Wälder hinter Štěchovic gegen Slap, mehrfach! Thal von Všenor, einzeln! Radotiner Thal, Karlstein und St. Ivan! — Zwischen Zbečno und Bürglitz an der Beroun nicht häufig (Polák 1872)! Gegenüber Nezabudic zwischen Bürglitz und Skrej! — Wald Šebín bei Libochovic! Geltschberg am Kamme, Trachyt 2345' (Malinský, Mayer)! Kletschenberg, Trachyt 2226' (Mayer). Gipfel des Bořen! Elbabhang bei Sedl nächst Aussig! „Tetschen" (Malinský)!

b) Pflanze unbereift. Grundblätter rosettig, in einen breiten kurzen Blattstiel flügelig herablaufend. Blumenblätter aufrecht.

3. **A. contracta** Spenner. Wurzel *2jährig und mehrjährig, in einen kurzen,* manchmal aufrecht verzweigten *Wurzelstock übergehend.* Stengel einfach oder oben ästig, öfter mit Seitenstengeln, wie die Blätter *von einfachen und gabeligen Haaren mehr weniger rauh oder kahl.* Blätter gezähnt, *die grundständigen gross und frischbleibend,* die Stengelblätter eiförmig oder länglich, mit pfeilförmiger bis abgerundeter Basis sitzend. Traube mehr weniger dicht; ihre Stiele *viel dünner als die linealen, aufrechten, der Spindel angelehnten Schoten.* Samen von einem *an der Spitze schmalhäutigen Rande* umzogen, fein netzig-punktirt.

a) hirsuta (Scop. sp.) (Turritis hirsuta L.). Stengel 1—1½' hoch, oberwärts einfach, entfernter beblättert, von meist einfachen, längeren Haaren meist dicht *abstehend behaart,* nur oberwärts fast kahl; kleine angedrückte Gabelhaare spärlich. Blätter eilänglich oder eiförmig, *mit gestutzter, obere mit herzförmiger Basis sitzend.* Schoten schmal, nur 1" lang, entfernter, lockerer.

b) sagittata (DC. sp.) (A. longisiliqua Wallr., A. planisiliqua Pers., A. glastifolia Rchb., Turritis Gerardi Presl fl. čech., Opiz in herb.!). Stengel 2—3' hoch, unter der Traube oft ruthenförmig aufrecht-ästig, dichter beblättert, nebst den Blättern *von minder abstehenden einfachen Haaren mehr zerstreut behaart,* Stengel und Unterseite der unteren Blätter schon mit häufigeren angedrückten Gabelhaaren; die Pflanze daher mehr grün, nicht so grau wie a), oberwärts kahl. Blätter länglich, seichter gezähnt, untere herzförmig, *obere pfeilförmig mit abstehenden Öhrchen.* Schoten in langer Traube dichtgedrängt, sehr flach und breit, 1½" lang.

c) Gerardi (Besser sp.). Stengel steif-aufrecht, meist einfach, dicht beblättert, 1½—3′ hoch, wie die Blätter *von angedrückten Gabelhaaren rauh*; einfache Haare selten eingemischt; untere Blätter am Rande nach der Basis zu auch von längeren Haaren gewimpert. Blätter länglich, seicht-gezähnt, *obere pfeilförmig, mit dem Stengel anliegenden Oehrchen.* Schoten dicht und verlängert in langer Traube.

d) sudetica (Tausch sp., T. Raji Presl fl. čech.). Stengel ziemlich dicht beblättert, ½—1¼′ hoch, *ganz kahl.* Blätter länglich, geschweift, seicht gezähnt, kahl, die unteren aber am Rande von einfachen und gabeligen Haaren gewimpert, die oberen pfeilförmig mit etwas abstehenden Oehrchen. Schoten dicht, flach und breit. — Ist eine ebenso gute und ebenso schlechte „Art" wie die vorhergehenden, nämlich eine recht hübsche Race.

Es scheint mir zweckmässig, den Namen hirsuta für die Race a), die er allein gut bezeichnet, beizubehalten und nicht mit Döll auf alle Racen erweitert zu gebrauchen.

♃ und ⚇ Mai—Juli. In lichten Wäldern, Haiden, auf feuchten, steinigen Abhängen, in Gebüschen, auf Rainen, an Bachufern. a) Verbreitet doch zerstreut im Hügellande, Mittel- und Vorgebirge. Bei Prag häufig, z. B. Laurenzberg, Michler Wald, Roztok! Tuchoměřic (Jiruš)! Motol, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Štěchovicer Wälder, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan! Štiřín (Sykora). — Neuhütten (Feistm.), Klíčavathal bei Lana! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Fasanerie bei Sternberg! Elbthal: bei Byšic, Čečelic, Kostelec! Woškoberg bei Poděbrad! Dymokurer Wälder zerstreut! Franzdorf in feuchtem Erlgebüsch! Kamejka bei Chotusic! Wodrant und Chedrby bei Čáslau (Opiz)! Elbe-Teiniz (Veselský)! Dolan bei Pardubic (Opiz), Dašic (Kablík)! Nedošín bei Leitomyšl (Pospíchal). Selau (Opiz). — Hohenelbe (Mann, als A. curtisiliqua? vielleicht zu d). Kleinskaler Felsenkamm (Neum.), Trosky (Kablík)! Mukařov, Mankovicer Thiergarten (Sekera). Bába bei Kosmonos! Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Widim (Hackel); Melnik (Kratzmann)! Šebín bei Libochovic! — Häufig im Leitmeritzer Mittelgebirge: Auscher Thal bei Roche! Geltsch, Kelchberg bei Triebsch! Zwischen Welbine und Babina! Raine zwischen Leitmeritz und Schüttenitz (Mayer), dann bei Malitschan! Lobosch! Mileschauer! Steindörfel bei Aussig! Tetschen (Malinský)! Erzgebirge und Fuss desselben: Geiersburg bei Teplitz! Teplitzer Schlossberg, Katharinaberg im Erzgebirge (Eichler), Bořen bei Bilin, Brüx (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.) Marienbad (Glücks.). — Berglehnen der Burg Pravda, Vinařicer Thal häufig! Komárov bei Hořovic im Walde gegen Mrtník! Krumau (Jungbauer). — b) Mit a) selten: Bei Prag: Hain oberhalb Dvorec! Hlubočep, Karlstein und St. Ivan! Klíčavathal bei Lana! Sázavathal unfern Davle unter dem Berge Medník! Auschauer Thal bei Roche! Leitmeritz: Raine bei Malitschan unter dem Stražičkenberg! Radelstein am Granatbache! Elbhänge nächst dem Sperlingstein! — c) Nur im Elbthale, sehr zerstreut. Dašic bei Pardubic (Kablík)! Woškoberg, Elbauen von Gross-Wosek gegen Poděbrad und bei Nimburg zerstreut und vereinzelt, aber doch hin und wieder! im Gebüsch am Bache der Lejkover Mühle bei Byšic! im Walde zwischen Libiš und Stefansüberfuhr (Polák)! Wiesen in der „Lohe" bei Mileschau (A. Mayer)!) — d) Nur im höheren Riesengebirge: Kesselkoppe (Kablík! und schon Presl in Fl. čech.).

4. A. auriculata Lamk. (Turritis patula Ehrh.) Wurzel *dünn, 1jährig.* Stängel einfach oder ästig, sammt den Blättern *mit gabeligen Haaren besetzt.* Blätter entfernt gezähnelt, *die grundständigen klein, zur Blüthezeit meist schon vertrocknet,* die stengelständigen eilänglich, mit tiefherzpfeilförmiger Basis sitzend. Traube sehr locker, Blüthenstiele kurz, *fast ebenso dick wie die schmal linealen, schief abstehenden Schoten.* Samen *von einem zusammengedrückten* (aber nicht häutig-flügelartigen) *Rande umzogen.*

Stengel ¼—1′ hoch, schlank, meist hin und hergebogen und geröthet. Blumen klein, weiss.

☉ April, Mai. Auf sonnigen, steinigen Lehnen, buschigen Felsen und Hügeln, meist auf Kalk und Basalt des wärmsten Mittelgebirges bei Prag und Leitmeritz selten. Königsaal (Ruprecht). Karlstein: nächst der Burg an der Strasse im Walde! und auf der Veliká hora (Ruda, Polák)! Bei Leitmeritz: an den steinigen Lehnen des Uhuberges und Radobýl's (A. Mayer)!

C. (Euarabis C. A. Meyer). Klappen mit einem oft sehr schwachen Mittelnerven.

Blumenblätter länglich verkehrteiförmig, ausgebreitet abstehend. Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend oder kurz gestielt.

5. A. arenosa Scop. ampl. (Neilreich Fl. v. Wien?). Wurzelstock einfach oder aufrecht-ästig (mehrköpfig), *ohne Ausläufer*. Stengel aufrecht oder aufsteigend, nebst den Blättern bläulich bereift. Grundblätter in Rosetten, leierförmig fiederspaltig bis gezähnt oder einige ganzrandig. Stengelblätter *alle oder die oberen schmallänglich, ganzrandig*, zum Grunde *allmälig verschmälert*. Kelchblätter länglich. Schoten abstehend, *lineal, ziemlich flach*.

$^1/_4$—1' hoch.

a) genuina (A. arenosa Scop. et Autt., Sisymbrium arenosum L.). Stock ein- oder 2jährig, 1stängelig, oder vieljährig, mehrästig und mehrstengelig. Rosetten *meist gross, ausgebreitet, heller grün*, aus meist kurz gestielten, länglich-verkehrteiförmigen, *leierförmig fiederspaltigen, jederseits mit 3—9 Läppchen versehenen, gabelhaarigen Blättern*. Stengel einfach oder ästig, aufrecht oder aufsteigend, am Grunde mehr weniger *abstehend-rauhhaarig*, meist vom Grunde beblättert; *untere Stengelblätter fiederspaltig oder schrottsägezähnig*, behaart. Blumen lila oder weiss. — Var. β) feroënsis (A. feroënsis Fl. dan.), mit kleiner Rosette, deren Blätter nur etwa mit 3 Läppchen jederseits wie bei b), auch spärlich behaart; geht in b) über, indem die sonst gezähnten oder fiederspaltigen Stengelblätter alle ganzrandig werden, nur bleiben die Blüthen lila; γ) integrifolia, Grundblätter alle ungetheilt, nur gezähnt; δ) scapiformis, Stengel schaftförmig, blattlos, 1" hoch, bis zu den Blüthenstielen sehr dicht rauhhaarig. — Knaf fand an a) 1839 und 40 auf Schieferfelshängen bei Jaroměř reichliche, sehr interessante Wurzeladventivsprosse, die noch im Zusammenhange mit der sie erzeugenden Wurzel zu Blüthenstengeln aufgewachsen waren. Diess die A. Presliana Knaf!

b) petraea (Lamk. spec.) (A. hispida Mygind in L. Syst., Cardamine petraea L.). Stock mehrjährig, mehrköpfig, mehrstengelig. Rosetten *klein, aus dunkelgrünen*, langgestielten, länglichen oder länglich-verkehrteiförmigen, *theils ganzen, theils buchtig-gezähnten oder leierförmig eingeschnittenen, jederseits 1—4lappigen, derberen, meist einfach behaarten Blättern*. Stengel dünn, *kahl*, meist einfach, am Grunde nackt, Stengelblätter *ganzrandig*, kahl oder das unterste etwas steifhaarig. Blumen stets weiss.

⚇ oder ♃ Mai, Juni, einzeln im August wieder. a) Auf sandigen oder steinigen und felsigen buschigen Abhängen, Felsen, Sandhügeln, Ufern, Bächen, im Hügellande und in Gebirgsgegenden, bis auf das Hochgebirge, zerstreut, stellenweise häufig, anderwärts fehlend. Um Prag häufig: Žižkaberg, Hetzinsel, Baumgarten, Kaisermühle, Podbaba, Scharka, Stern, St. Prokop (auch δ), Modřaner Schlucht, Závist, sehr häufig an der Sázava bei Davle und Moldau bei Štěchovic bis St. Johannes! Všenorer Thal! Radotíner Thal! St. Ivan! — Čáslau: Chedrby, Škaredý důl (Finsterthal) bei Hraběšín (Opiz). Sternberg an d. Sázava (Veselský)! Sandhügel bei Seelau (Steinreiter). Brandeis an d. Adl. auf Kalksand! Senftenberg Kalkmergelfelsen! Riesengebirge: Felsen der Kl. Schneegrube (β Kablík)! Spindelmühle (K. Knaf)! Neustadt im Mettauthale! Schieferfelsen des Elbufers bei Jaroměř (Knaf)! Kleinskal, Rohozec bei Turnau (Neumann). Nicht um Jičín (Pospíchal). Unter dem Kloster, auf der Sekanice bei Münchengrätz (Sekera), Weisswasser, Bösig (Hipp.)! Rollberg (Lorinser)! Widim (Hackel). Mělník (Pražák)! Dobřín bei Roudnic (Jiruš)! Verbreitet auf felsigen, beschatteten Stellen im Leitmeritzer Mittelgebirge: Göltsch, Hradischken (Mayer), Satanaberg bei Schüttenitz! Wopparner Thal (Mayer)! Aussig: Ruine Blankenstein (Zizelsb.); bei Selnitz, am Schreckenstein, bei Nesteřic! Tetschen: gegen Niedergrund! Kolmer Scheibe (Malinský)! Herrnskretschen (Aschers.)! Teplitz (Reuss). Fehlt westlicher am Erzgebirge, so schon bei Komotau, Karlsbad (Ortm.). — Rakonitz: unter dem Hannaer Revier! Verbreitet im Berounthale bei Stadtl, im Kouřímecer Revier bei Bürglitz! Klíčavathal bei Lana! Häufig bei Hořovic (Schlecht.); Chotobuš bei Dobříš! Hluboš (Neumann), Felsen bei Darova nächst Březina (Sternberg)! Nezdašov bei Moldautein (Gebauer)! Krumau: im Moldauthal und anderwärts häufig! Kaplic (Kirchner)! — b) In Felsenritzen, sehr selten: bei Prag in der Modřaner Schlucht zahlreich! Fonolithfelsen des Bösig (Kablík, Hippelli)! Felsen über dem Neuen Teich bei Rakonitz (1873)!

6. A. Halleri L. (Cardamine stolonifera Scop.). Wurzelstock *oberirdische, dünne, eingliedrige Ausläufer treibend*; diese am Ende mit kleiner Laubblattrosette, wurzelnd,

im folgenden Jahre stengeltreibend. Stengel einfach oder ästig, öfter liegend bis aufrecht, nebst den Blättern kahl oder mit zerstreuten Härchen. Blätter *grasgrün, unbereift*, die grundständigen und unteren stengelständigen rundlich-herzförmig oder eiförmig, winkelig-gezähnt oder mit 1—2 kleinen Seitenläppchen; obere Stengelblätter eiförmig oder länglich, in den kurzen Blattstiel *rasch keilig verschmälert*. Kelchblätter eiförmig. Schoten abstehend, *etwas gedunsen, rosenkranzförmig eingeschnürt*.

Stengel $^1/_2$—$1^1/_2$' lang, schlaff, ungleichmässig beblättert. Blumenblätter weiss, kleiner als bei A. arenosa.

♃ Mai, Juni und wieder im Herbst. Auf Wiesen, an Bächen, Waldrändern, selbst auf feuchten Mauern, an Hecken und Steinwänden gebirgiger Gegenden bis auf das Hochgebirge. Im Riesengebirge: im Walde zwischen Petzkretscham im Aupagrunde und den Blaubauden, Grossaupa, Marschendorf, Hampelbaude (Opiz)! Riesengrund (Tausch)! Rehhorn (Pöch)! Glazer Schneeberg (Opiz). Turnau: an der Iser im Weidengebüsch des sog. Farářství (Dědeček)! Klein Skal (Neumann). Wiesen im Dorfe Herrnskretschen (Ascherson)! Mittelgrund bei Tetschen auf feuchten Mauern am Bache! Erzgebirge selten: bei Teplitz! Riesenburg bei Osseg (Thiel)! fehlt in der Komotauer Gegend. Karlsbad (Gebauer)! Elbogen (Ortmann). — Fehlt um Prag; erst im Klíčavathale bei Bürglitz an Bächen und quelligen Wiesenstellen! bei Kalubic (Krejč). Thal des Zbirover Baches zwischen Čilá u. Střebňuška zerstreut (Polák)! Hluboš: am Litavka-bache nächst der weissen Hütte! Am Birkenberg bei Přibram im trockenen Gebüsche! Rimau bei Budweis (Jechl, Mardetschl.)! Doubravic, Frauenberg (Krejč). — Böhmerwald: Biertopf bei Aussergefild (Claudi)! und wohl häufiger.

16. Barbarea R. Br.

1. **B. vulgaris** R. Br. (Erysimum barbarea L.) Stengel einfach oder besonders oberwärts mit abstehenden Aesten. Blätter am Grunde herzpfeilförmig stengelumfassend, *mit abstehenden Ohren, unterste leierförmig fiedertheilig*, mit 2—4paarigen länglichen Seitenzipfeln, *deren oberste so breit* wie der rundlich-eiförmige, geschweifte, am Grunde oft herzförmige Endzipfel; mittlere am Grunde fiederspaltig, *oberste eiförmig-keilig, vorn eingeschnitten-gezähnt und selbst fiederspaltig*. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, *wenigstens 2mal so lang* als die Kelchblätter. Kappen der letzteren *kahl*. Seitliche Bodendrüsen *innen ringförmig, ungetheilt*. Schote *aufrecht- bis wagrecht-abstehend, in den dicklichen Griffel allmälig zugespitzt*.

1—2' hoch. Blumenblätter goldgelb. Var. α) pachycarpa m., Schoten 1''' breit dick, nur $^1/_2$—1'' lang, ziemlich gerade, aufrecht- bis horizontal-abstehend. Eine Form mit meist nur $^1/_2$'' langen Schoten ist var. brachycarpa Tausch! — β) arcuata (Erysimum arcuatum Opiz, Barbarea iberica et taurica DC.), Schoten nur wenig über $^1/_2$''' breit, flacher, mehr verlängert, 1—$1^1/_2$'' lang, bogig aufsteigend. Andere von den Autoren angegebenen Merkmale finde ich nicht immer zutreffend.

⚇ und ♃ Mai—Juli. Auf Wiesen, Rainen, an Gräben, Bächen, Flussufern, Aeckern, steinigen Lehnen, verbreitet und meist häufig durch das ganze Hügelland, bis an den Fuss der Gränzgebirge, z. B. bis Hohenelbe (α)! (Kablík β)! Fuss des Blauskerwaldes gemein! u. s. w.; β) noch häufiger als α).

2. **B. stricta** Andrzej. (B. adpressa Mann in scheda! B. vulgaris β) stricta Tausch! Neilr.) Stengel oberwärts mit aufrecht abstehenden, anfangs oft schlängeligen Aesten. Blätter am Grunde herzpfeilförmig-umfassend, *mit anliegenden Ohren, untere eiförmig oder länglich-eiförmig*, in den Blattstiel zugeschweift, geschweift-gekerbt, *ungetheilt oder meist mit 2—3 Paaren kleiner Läppchen am Blattstiel;* mittlere am Grunde mit einem Paare kurzer Lappen, *obere* länglich-verkehrteiförmig, *kerbig-gezähnt, in die herzförmige Basis zugeschweift*. Blumenblätter keilig, *um $^1/_3$ länger* als der Kelch. Kappen der Kelchblätter *pinselförmig-behaart*. Seitliche Drüsen *in 2 oben zusammenstossende Theile getheilt*. Schoten *auf aufrechten Stielen der sehr verlängerten Traubenaxe angedrückt, in den dünneren Griffel rasch zugespitzt*.

2—3′ hoch. Blätter heller grün als bei voriger, ins Gelbliche, untere mit sehr grossem Endzipfel. Blumenblätter heller gelb. Eine sehr gute Art, die Tausch und Neilreich mit Unrecht gleich der B. arcuata als Varietät der vorigen behandelten.

⚇ Mitte Mai—Juni. Auf feuchten Flussufern, an Bächen und Wassergräben, bisweilen mit der vorigen, aber viel seltener, nur in den Niederungen und tieferen Flussthälern, sehr zerstreut. Bei Prag am Moldauufer bei Vran und bei St. Johannes hinter Štěchovic! bei Podbaba (Opiz 1838)! Häufiger in der Elbniederung: Stefansüberfuhr (Tausch, Polák)! gegenüber Neratovic, bei Ovčár und gegenüber Elbe-Kostelec beim Heger! Elbufer bei Kolín gegen Poděbrad zu! Bach bei Dvakačovic nächst Chrudim! Königingrätz (Reichel)! Elbe bei Jaroměř (Knaf 1841); Höflizer Bach bei Niemes (Schauta)! B. Leipa (Mann)! Herzinsel bei Leitmeritz (Mayer). Mühlbach bei Tetschen (Malinský, Winkler)! Stefanshöhe bei Teplitz (Roth, Winkler)! — Am Goldbach beim Rosenberger Teiche bei Wittingau, mit häufigerer B. vulgaris!

17. **Nasturtium** Reichb. Brunnenkresse.

1. **N. officinale** R. Br. (N. aquaticum Wahl. Sisymbrium nasturt. aquaticum L.) Stengel am Grunde kriechend und wurzelnd oder fluthend, hohl, kantig-gefurcht, ästig. Blätter gefiedert, untere 3-, obere 5—15zählig; Blättchen geschweift oder ganzrandig, eiförmig oder die seitlichen eilänglich; letztere verschmälert sitzend, das endständige gestielt, grösser, breiter, öfter herzförmig. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch. Griffel so dick wie der Fruchtknoten. Schoten lineal-walzig, gedunsen, meist sichelförmig-gekrümmt, auf horizontalen oder herabgeschlagenen, ihnen etwa gleichlangen Blüthenstielen.

1—3′ lang. Blätter etwas fleischig. Blumen weiss, Staubbeutel gelb. Geschmack kressenartig. Von der viel gemeineren ähnlichen Cardamine amara besonders durch mehr als doppelt kleinere Blüthen, gelbe Staubbeutel, dicklichen Griffel zu unterscheiden.

♃ Mai—Juli. In Bächen, Quellen, Sümpfen, Wassergräben, halb aus dem Wasser aufgetaucht, mit Sicherheit nur im nördlichen Theile jenseits der Elbe, sehr zerstreut. Gräben bei Lissa (Tausch)! Jičín in den Prachover Felsen (Vařečka)? Mukařov bei Münchengrätz (Sekera). Weisswasser im Bielathale! Dauba (Reuss)! Niemes (Schauta, das eingeschickte Exemplar aber Cardam. am.). Höllengrund bei Neuschloss (Mann). Fuss des Koselberges bei Leipa (Watzel)! B. Kamnitz (Zizelsb.). — Angeblich auch längs des Erzgebirges: Osseg (Thiel)? (das von mir gesehene Exempl. war Cardam. amara) Kommern (Winkler), Vysočan b. Saaz (Thiel nach Reuss)? Zwischen Schlackenwerth und Joachimsthal (Reiss), an der Tepl und an Quellen bei Karlsbad (Ortmann), Marienbad (Glücks.). — Bei Prag in den Chotek'schen Anlagen auf einem bewässerten Grasplatze (1870)! von Gintl aufgefunden, wahrscheinlich nur zufällig oder absichtlich angesäet. Bad Sternberg (Vařečka)?

18. **Roripa** (Scop.) Besser. Sumpfkresse.

a) Blumenblätter nur so lang als der Kelch, blassgelb.

1. **R. palustris** Bess. (Sisymbrium palustre Pollich, Nasturtium terrestre R. Br., N. palustre DC.). Blätter *leierförmig buchtig-fiedertheilig*, die oberen fiederspaltig, die grundständigen gestielt, *die stengelständigen mit geöhrter Basis sitzend;* Abschnitte länglich oder eiförmig, ungleichseitig, ungleich tief kerbig, ja eingeschnitten-gezähnt. Schoten *länglich-elliptisch,* stark gedunsen, ungefähr so lang als der zuletzt horizontal abstehende Blumenstiel; die unteren etwas gekrümmt, oft bogig-herabgeschlagen. Griffel sehr kurz.

½—3′ hoch. Stengel meist von Grund an ästig, wie die Blätter kahl oder sehr spärlich behaart. Blumen sehr klein, hinfällig. Var. β) aquatica, Blattzipfel schmal länglich, ganzrandig, Endabschnitt eckig-gezähnt; untere Blätter (im Wasser) kämmig-fiedertheilig, mit linealen Zipfeln, Stengel einfach, dick.

⚇ od. ♃. Auf nassen Sandstellen, Triften, Ufern, überschwemmten Plätzen, in Gräben, verbreitet in den Ebenen und im ganzen Hügellande bis an den Fuss der Gebirge.

b) Blumenblätter fast doppelt so lang als der Kelch, goldgelb.

α) Schote lineal bis länglich-elliptisch, am Rande zusammengedrückt, so lang als der Fruchtstiel oder etwas kürzer.

2. **R. silvestris** Bess. (Nastartium silvestre R. Br., Sisymbrium silvestre L.). Blätter *sämmtlich fiedertheilig*, gestielt oder obere sitzend, am Grunde nicht oder klein geöhrt; Blattabschnitte länglich oder lanzettlich, tief gezähnt oder fiederspaltig, an den oberen Blättern lineal, ganzrandig. Schoten *lineal-walzlich, etwa so lang als der Blüthenstiel.* Griffel *sehr kurz.*

½—2′ hoch, aufrecht oder niederliegend, unten meist feinbehaart. Blumen der wilden Pflanze auch gefüllt vorkommend, so im Getreide bei Srbsko gegen die Veliká hora (Polák)! Griffel bisweilen fehlend (Nast. astyloides Knaf!).

♃ Juni—Septemb. Auf feuchten Wiesen, Sandplätzen, an Wegen, Ackerrändern, Gräben im ganzen Hügellande gemein.

* **R. barbaraeoides** (Nasturtium barbaraeoides Tausch!, N. anceps Autt.). Blätter *fiederspaltig* oder die unteren leierförmig-fiedertheilig, *obere keilförmig-länglich, nach unten mehr weniger tief eingeschnitten,* am Grunde bald kleingeöhrt, bald ungeöhrt; Blattabschnitte länglich bis lanzettlich, gezähnt. Schoten *länglich-elliptisch, meist kürzer als der Blüthenstiel.* Griffel *meist ziemlich lang* (1‴ lang).

An 2′ hoch, kräftiger als R. silvestris gewöhnlich, soll ein N. amphibium × silvestre sein, wird als solches oft ausgegeben. Den Namen anceps habe ich aufgegeben, weil er verschiedentlich gebraucht wird. Var.

α) pinnatipartita (Nast. barbar. γ. macrostylon Tausch! N. Reichenbachii Knaf! N. Morisonii Tausch?). Untere Blätter leierförmig-fiedertheilig mit weiten Buchten und tiefgezähnten Abschnitten, obere unterwärts tief fiederspaltig mit langen Zipfeln. Sieht der R. silvestris ähnlicher, doch Blätter immer mehr leierförmig und breitschnittig.

β) pinnatifida (N. barbaraeoides Tausch herb.!). Untere Blätter am Grunde tief fiederspaltig mit engeren Buchten und weniger gezähnten Abschnitten, obere ungleich scharf- und tiefgezähnt, am Grunde tiefer eingeschnitten mit lanzettlichen kürzeren Zipfeln. — Sieht der R. amphibia ähnlicher.

♃ Juni—Aug. Wie vorige, an Flussufern. Bei Prag an der Moldau: Kaiserwiese (α, β)! Podol (Op. α)! Hetzinsel (β Opiz)! nächst dem Baumgarten (Opiz α)! Podhoř bei Troja (Op. α)! Podbaba (Op. α, β)! Libčic gegenüber (β)! — Jezbín bei Jaroměř (Knaf α)! Elbufer bei Rongstock und Tetschen (β)! — und sicher noch mehrfach.

β) Schoten elliptisch, etwa 2mal so lang als breit, etwas länger als ihr Griffel, auf langen, feinen (3—5mal längeren) Stielen.

3. **R. amphibia** Bess. (Nast. amphibium R. Br., Sisymbrium amphib. L.). Stengel am Grunde *kriechend und wurzelnd, meist röhrig.* Blätter länglich, obere auch lanzettlich, spitz- oder kerbig-gezähnt, öfter *die unteren kammförmig* fiederspaltig, mit lanzettlichen oder lineal-lanzettlichen, abstehenden, zugespitzten, im Wasser mit fädlichen Abschnitten, oder leierförmig-fiederspaltig mit länglichen Abschnitten, alle *zur Basis verschmälert,* selten am Grunde geöhrt. Schoten ellipsoidisch, 2—3mal so lang als breit, und ebensoviel mal länger als der Griffel, auf horizontalabstehenden Blüthenstielen.

1½—3′ lang, kräftig. Blumen öfter ziemlich gross, aber auch viel kleiner als gewöhnlich. Var. α. riparia (Tausch!), Landform, Blätter zum Grunde sämmtlich verschmälert, alle ungetheilt, β) aquatica, Wasserform, Blätter alle zum Grunde verschmälert, untere fiederspaltig, γ) auriculata (Maly) (Sisymbr. stoloniferum Presl?), mittlere Blätter mit herzförmig-geöhrtem Grunde sitzend.

♃ Mai—Juli. Auf feuchten Flussufern, in Sümpfen, Wassergräben, sehr zerstreut in den Ebenen und Thälern des Hügellandes. Bei Prag an der Moldau nicht häufig: bei Zlíchov (Opiz γ.)! gegenüber Holešovic! bei der Kuchynka (Roth)! — Elbe-

gebiet: Stefansüberfuhr (Tausch)! Kostelec! Brandeis (Opiz)! Nimburg an der Mrdlina! Kolín (Veselský)! Teich Kmotrov bei Žehušic, Pardubic (Opiz)! Wildenschwert: an der Adler! Königingrätz (Reichel)! Mettaufluss bei Jaroměř! Jičiner Teich (Polák)! Teich bei Jungbunzlau (Hipp.)! Gräben bei Gabel (Schauta). B.-Leipa! Schluckenau (Karl). — Melnik (Pražák)! Roudnic (Presl, Reuss). Leitmeritz: an der Elbe und alten Eger bei Theresienstadt! Tichlowitz Elbeufer! Tetschen (Malinský)! Duxer Teiche (Thiel)! Bilin (Reuss). Brüx (Ziegler)! Laun (Reuss). — Písek (Dědeček)! Goldenkron an der Moldau (Jungb.).

* **R. terrestris** (Nasturtium terrestre Tausch!). Stengel *fest, dicht.* Blätter sämmtlich ungetheilt, buchtig-gezähnt und doppeltgesägt, oder schmalbuchtig-fiedertheilig mit scharf gesägten, genäherten Abschnitten, verkehrteiförmig, oberste länglich, keilförmig verschmälert, *mittlere am Grunde mit ziemlich langen schmalen Oehrchen.* Schoten *elliptisch, etwa 3mal so lang als breit*, mit etwas kürzerem Griffel.

2—3' hoch. Die Früchte haben ganz die Gestalt derer von R. amphibia, nur sind sie doppelt kleiner und minder geschwollen. Dass es ein Bastart (R. austriaca × silvestris Neilr.) sei, wie Manche wollen, bezweifle ich doch noch, denn z. B. im Museumsgarten kommt keine der praesumtiven Stammformen vor. Auch ist die Form keineswegs mit Nast. armoracioides ganz identisch, wie Ascherson und Garcke annehmen. Var.

α) pinnatifida (Nasturt. terrestre β. pinnatifidum et γ. macrostylum Tausch herb.!). Blätter fiedertheilig, die oberen und untersten fiederspaltig.

β) indivisa (N. terrestre α. integrifolium Tausch herb.! N. commutatum Opiz!). Blätter sämmtlich ungetheilt, buchtig doppeltgezähnt. Kommt auch als β* forma multiplex Tausch vor, d. h. mit verlängerten Blütheninternodien und gefüllter Blume.

♃ Mai—Juli. Wie vorige, meist an Flussufern. Bei Prag an der Moldau (nach Opiz oft in Gesellschaft der R. austriaca): Kuchelbad (Kalmus β)! Slichov (Opiz β)! Kaiserwiese (β)! Dvorce (Opiz β)! Hetzinsel, Baumgarten (Opiz α)! Podbaba und Podhoř bei Troja (Opiz α, β, auch β*). Im Museumsgarten an Wegen als Anflug (β)! — Elbufer bei Wegstädtel (Mittelform)! und bei Roudnic (α)! Leitmeritz (α, β Mayer)! vor Lobositz (Mittelform)! Tetschen (Winkler β)!

* **R. armoracioides** (Nasturtium armoracioides Tausch!). Stengel *fest, dicht.* Blätter unterseits von kurzen Härchen rauh, *ungetheilt*, buchtig-gezähnt bis eingeschnitten doppelt scharfgezähnt, verkehrteiförmig, in den Blattstiel zugekeilt, oberste länglich-keilförmig, *alle mit grossen Oehrchen herzförmig umfassend.* Schötchen *rundlich-elliptisch, nur $1^1/_2$mal so lang als breit;* Griffel fast ebenso lang.

2—3' hoch. Auch hiezu eine forma multiplex Tausch. Steht der R. austriaca schon sehr nahe, aber doch durch die tiefer gezähnten oder eingeschnittenen Blätter und nicht vollkommen kugelige Früchte verschieden. Die 3 mit * bezeichneten Formen, zuerst von Tausch gut unterschieden, bilden anscheinend eine zusammenhängende Reihe, deren Fortschritt von R. silvestris zu R. austriaca als den extremsten Gränzgliedern darin besteht, dass die Schoten stets kürzer und der runden Form näher werden, der Griffel sich verlängert, ebenso die Blüthenstiele, die Blätter immer mindere Theilungen zulassen. Da ich bisher eine ganz sichere Deutung aus eigener Beobachtung nicht geben kann, so habe ich diese Formen lieber gesondert und ungedeutet vorgetragen.

♃ Mai—Juli. Wie vorige, aber seltener als diese. Prag: Wiesen bei Kuchelbad (Tausch)! Kaiserwiese (Opiz)! Pankraz (Opiz)! Moldauufer bei Troja (K. Knaf), gegenüber Libčic! Bürglitz (Gintl, die Bestimmung der zerfressenen Blüthen halber zweifelhaft)? Elbufer bei Tetschen (Malinský)!

γ) Schötchen kugelig, so lang wie der Griffel, auf etwa 6mal längeren, feinen fädlichen Stielen.

4. **R. austriaca** Besser (N. austriacum Crantz, Camelina austriaca Pers.). Stengel *holzig aber hohl*, aufrecht, oben ästig. Blätter *ungetheilt, doppelt kleingezähnt oder kerbig-gezähnt*, länglich, die untersten in einen breiten Stiel verschmälert, *die mittleren und oberen mit tief herzförmig geöhrtem Grunde sitzend.* Schötchen klein, vollkommen kugelig.

1—3' hoch. Blätter etwas derb, unterseits feinhaarig-rauh. Blumen ziemlich klein, goldgelb. Schötchen sehr klein, stecknadelkopfgross, also bedeutend kleiner als bei R. armoracioides, welche mit austriaca auch verwechselt wird. Niemals fand ich „eingeschnitten-gezähnte oder fiederspaltige" Blätter, daher auch Neilreich beide Formen nicht gehörig unterschieden zu haben scheint, denn auch das von ihm zu seiner R. austriaco-silvestris citirte Nast. armoracioides Tausch ist offenbar nicht dieses selbst, sondern N. terrestre Tausch.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten, sandigen Flussufern, in Gräben, auf Wiesen, fast nur im Gebiete der unteren Moldau und Elbe. Eingang in das Klíčavathal bei Zbečno nächst der Beroun! Bei Prag: Königsaal, Scharka, Bráník, Kaiserwiese, Hetzinsel, Podbaba, zwischen Kl.-Holešovic und Troja, Roztok! — Elbe: Jezbín bei Jaroměř an Feldrändern (Knaf)! Teich Čeperka bei Pardubic (Opiz). Elbufer bei Roudnic! und bei Leitmeritz (Berchtold, Mayer). Tetschen (Malinský)! „Teplitz" (Winkler)!

19. **Armoracia** Fl. Wett. Meerrettig, Kren.

† 1. **A. rusticana** Fl. Wett. (Cochlearia armoracia L., Nasturtium armor. Fries). Wurzel und unterirdische läuferartige Wurzelsprosse dick, fleischig. Stengel aufrecht, oben rispig-ästig. Grundblätter sehr gross, langgestielt, herzförmig- oder eiförmig-länglich, gekerbt-gesägt, untere Stengelblätter fiederspaltig oder kämmig-fiedertheilig, obere länglich oder lanzettlich, ungleich gekerbt, mit verschmälertem Grunde sitzend, oberste auch lineal, fast ganzrandig. Fruchtstiele aufrecht abstehend, fädlich, viel länger als das rundlich-eiförmige, gedunsene Schötchen. Griffel sehr kurz mit kopfiger Narbe.

1½—4' hoch. Blumen ziemlich gross, weiss. Statt 2 medianen Staubgef. finden sich öfter 3 in gleicher Höhe (also wie bei den Fumariaceen ein verdreifachtes Staubgefäss), deren mittelstes keineswegs, wie Döll will, mit den 2 lateralen zu einem Kreise gehört. Die Früchte schlagen bei uns gewöhnlich fehl. Var. β) macrocarpa (W. Kit. sp.), untere Stengelblätter nur unregelmässig eingeschnitten-gezähnt, Blumen fast doppelt grösser, Schoten ebenfalls, elipsoidisch, über 2''' lang.

♃ Mai-Juli. Stammt aus dem östlichen Europa, wird aber häufig auf Feldern gebaut und verwildert nicht selten, besonders an Fluss- und Bachufern; so bei Prag an der Moldau auf der Trojainsel, bei Podbaba, Libčic! Pardubic, Jaroměř, Jungbunzlau, Niemes, Bolzenflussufer bei Leipa, Roudnic, Thal von Auscha, Leitmeritz auf Elbwiesen, zwischen Aussig und Tetschen, am Dux-Osseger Bache, Karlsbad u. a. — β) Angeblich auf feuchten Wiesen bei Čáslau (Opiz in Presl. fl. čech.); ich sah die gemeinte Pflanze nicht und zweifle etwas an der richtigen Bestimmung.

20. **Neslia** Desv.

1. **N. paniculata** Desv. (Myagrum paniculatum L., Rapistrum panicul. Gärtn.). Stengel und Blätter von Gabelhaaren rauh. Blätter länglich bis lanzettlich, entfernt gezähnelt, mit pfeilförmigem Grunde sitzend, die untersten in einen Blattstiel verschmälert. Schötchen auf feinen, abstehenden, mehrmals längeren Stielen, netzig-runzelig, mit wenig kürzerem Griffel.

½—2' hoch, oben meist rispig-ästig. Blumen klein, dottergelb, in anfangs sehr dichter Traube. Die ähnliche Roripa austriaca unterscheidet sich durch viel kleinere, glatte Schötchen und vorn verbreiterte, grobgezähnte Blätter.

⨀ Mai—Juli. Im Getreide, an Wegen und wüsten Plätzen, allgemein verbreitet, auch im Gebirge, z. B. auf dem Erzgebirge bei Presnitz c. 2300' (Hájek)! bei Hohenfurth! u. s. w.

21. **Camelina** Crantz. Leindotter.

1. **C. microcarpa** Andrz. (C. silvestris Wallr., C. sativa Presl, Tausch! et alior. Autt. boh.) Stengel und Blätter *von ästigen und einfachen Haaren rauhhaarig*, letztere

am Rande langgewimpert. Schötchen verkehrt-eirund, zum Grunde verschmälert, *mit breitem, scharf zusammengedrücktem, vorn abgerundetem oder selbst etwas in den Griffel zugespitztem Rande*, auf den Flächen gewölbt, *früh hartschalig, 2—3mal so lang als der Griffel*, auf aufrecht abstehenden Stielen. Samen *3kantig-eiförmig*, dunkel rothbraun, sehr fein körnig-punktirt; Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegend, jederseits (äusserlich) durch eine seichtere Rinne von ihm getrennt.

½—2' hoch, einfach oder oben langästig. Fruchttrauben oft sehr verlängert. Blätter entfernt- oder geschweift-gezähnelt, wie bei den 2 folgenden länglich-lanzettlich oder lanzettlich, mit pfeilförmigem Grunde umfassend. Blumen klein, blassgelb. Schötchen und Samen kleiner als bei den folgenden.

⊙ Mai—Juli. Auf wüsten Plätzen, Weg- und Ackerrändern, grasigen Dämmen, dürren sonnigen Hügeln, Mauern, in Feldern, verbreitet und häufig durch das ganze Hügelland wie auch in niederen Gebirgsgegenden. In Südböhmen z. B. häufig um Strakonic, Budweis, Krumau, Hohenfurth!

2. **C. sativa** (Crantz part.) Fries (C. sativa α. integrifolia Wallr. part.). Stengel und Blätter *von zerstreuten, kurzen, angedrückten, meist sternförmigen Haaren ein wenig rauh.* Schötchen gedunsen, *birnförmig, mit stark zusammengedrücktem, aber schmalem Rande, vorn abgerundet, früh hartschalig, 3—4mal so lang als der Griffel*, auf aufrecht abstehenden Stielen. Samen *3kantig-walzlich*, hell rothbraun, sehr fein körnig-punktirt. Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegend, jederseits (äusserlich) durch eine seichte Rinne von ihm getrennt.

1—2' hoch, oberwärts meist rispig-ästig. Blätter wie bei der vorigen, aber viel schwächer behaart, oft deutlich gezähnt. Blumen dunkler gelb, grösser. Fruchttraube minder verlängert, Fruchtstiele länger; Schote mehr gedunsen, mehr länglich, der zusammengedrückte Rand schmäler. Samen nicht nur doppelt grösser als bei voriger, sondern auch mehr länglich.

⊙ Mai—Juli. Auf Äckern, Dämmen, sehr selten, wohl nicht eigentlich einheimisch. Mit Sicherheit nur bei Prag: Äcker in Slup (Hofmann 1853)! daselbst neuerdings (1873) auf dem neuen Eisenbahndamme! Nach meinen früheren, nicht ganz sicheren Aufzeichnungen bei Kosoř nächst Radotín im Esparsettefelde und bei Priesen nächst Saaz. Wohl noch anderwärts, doch sind fremde Angaben unbrauchbar, weil beide Arten und auch C. foetida var. integrifolia häufig verwechselt worden sind. Angebaut zum Zwecke der Ölbereitung, so wie anderwärts, habe ich die Art bei uns nie angetroffen.

3. **C. foetida** Fries. Stengel und Blätter *von zerstreuten Haaren etwas rauh bis fast kahl.* Schötchen *aufgeblasen, kugelig oder verkehrteirundlich-birnförmig*, mit schmalem znsammengedrücktem Rande, *vorn gestutzt oder ausgerandet, lange dünnhäutig*, erst später hartschalig, *4—5mal länger als der Griffel*, auf langen, *meist horizontal abstehenden oder herabgebogenen Stielen.* Samen braun, körnig-punktirt, *doppelgestaltig: 3kantig*, wobei das Würzelchen der Mitte des Keimblattes aufliegt, durch eine tiefere Rinne von ihm getrennt, oder häufig *flach eirundlich*, das Würzelchen dem Rande des Keimblattes anliegend.

1—3' hoch. Blätter hellgrün. Blumen grösser als bei C. microcarpa, hellgelb. Fruchttraube kürzer. Samen grösser als bei C. sativa, dunkler braun, von gröberen Körnchen deutlicher punktirt; sie entwickeln einen starken Senfölgeruch, den man beim Oeffnen der Schote verspürt. Var.

α) integerrima (C. sativa Autt. boh. part., C. sativa α. integrifolia Wallr. part., C. macrocarpa Wierzb.?) Blätter alle ganzrandig oder entfernt kleingezähnelt, nebst dem Stengel in der Regel fast kahl.

β) dentata (C. dentata Pers., C. pinnatifida Hornem.). Blätter nebst Stengel etwas behaart; untere Blätter buchtig-gezähnt bis buchtig-fiederspaltig.

⊙ Juni, Juli. In Leinfeldern, daher in Leingegenden verbreitet und bis auf das Vorgebirge (Erzgebirge), selten und vereinzelt auf Brachen oder Schuttstellen. In der Prager leinlosen Gegend daher nur vorübergehend und einzeln, so bei Nusle (Hofm.)! am Smichov (Knaf)! im Lein erst an der Sázava bei Pikovic!, bei Schwarz-Kostelec

(Tuček). Häufig im nördl. Böhmen jenseits der Elbe, am Erzgebirge, bei Karlsbad. In Südböhmen, z. B. bei Hostomic, Jinec (Presl, Wolfner)! Strakonic! häufig um Budweis! Lagau! — α) seltener als β), bisher notirt: Nusle bei Prag (Hofm.)! Jičín bei Cidlina (Polák)! Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Hipp.)! Osseg (Thiel)! Bezdědic bei Jinec (Wolfner)! Budweis bei Böhm. Fellern!

22. Hesperis L. Nachtviole.

1. **H. matronalis** L. ampl. (H. inodora L.). Blätter eilanzettlich bis lanzettlich, zugespitzt, geschweift bis etwas buchtig-gezähnt, untere länger gestielt, manchmal schrottsägeförmig-leierförmig, zur Blüthezeit meist fehlend, obere kurzgestielt, fast sitzend, am Grunde gerundet oder gestutzt. Kelchblätter aufrecht, länglich, oben breit weissrandig, etwa so lang als der Blüthenstiel. Blumenblätter breit bis länglich verkehrteiförmig. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht oder bogig, ziemlich stielrund, rosenkranzartig-holperig.

$1\frac{1}{2}$—3' hoch. Blätter hellgrün. Blumen gross, hell purpurviolett, lila oder selten weiss, am Abend wohlriechend.

a) genuina. Stengel unten rückwärts rauhhaarig und sonst nebst den Blättern und Blüthenstielchen *von einfachen und gabeligen Haaren rauh oder fast kahl.* Blätter geschweift-gezähnelt bis grobgezähnt, untere selten leierförmig-eingeschnitten. Kelche und Blüthenstiele kürzer, Blumenblätter breiter eiförmig.

b) runcinata (W. Kit. sp.). Stengel, Blätter und Blüthenstiele *von dichten Drüsenhaaren, spärlichen einfachen und höchst selten von einzelnen Gabelhaaren flaumig.* Blätter tiefer geschweift-gezähnt, aber am Grunde fast eingeschnitten, untere schrottsägeförmig-leierförmig. Kelche schmäler und länger, Blüthenstiele meist merklich länger, Blumenblätter länglich-eiförmig.

⚇ und ♃ Mai—Juli. Auf buschigen Hügeln, im Laubgehölz der warmen Hügelregion und des Mittelgebirges Nordböhmens, nur an wenigen Stellen wahrscheinlich wild, an anderen aus Ziergärten verwildert; a) Bei Prag nur verwildert, in der Cibulka! im Baumgarten (Tausch)! — Mileschauer (Malinský 1847)! Geltsch (Klaudy ex Opiz)! Bei Tetschen am Elbufer (Mal.)! Fuss des Breitenberges bei Brüx (Eichler). Komotau am Eidlitzer Bach! nur verwildert. Karlsbad: im Plobenwalde und beim Oelberge (Ascherson). — b) Nur am Chlum bei Jungbunzlau (Štika, Hipp. 1852)! und auf dem Voškoberg bei Poděbrad im Laubwäldchen mehrfach! (wahrscheinlich gehört hieher auch schon: Loučín in Presl fl. čech. für H. matronalis). — Gebüsch an der Elbe bei Nimburg (Všetečka), Isergebüsch bei Münchengrätz (Sekera), ob zu a) oder b) gehörig, ist zweifelhaft.

23. Sisymbrium L. Rauke.

α) Pflanze mit ausdauerndem Wurzelstock. Blätter ungetheilt. Samen an der Spitze mit einem spitzen Anhängsel.

I. (Norta DC.) Schoten lineal, abstehend. Klappen 3nervig, Scheidewand ohne Nerven.

1. **S. strictissimum** L. Blätter dunkelgrün, unterseits (wie der Stengel) weichhaarig, kurzgestielt, *länglich-lanzettlich, ungleich geschweift-gezähnt.* Kelch abstehend. Schoten 2—6mal länger als der dünnere Blüthenstiel, meist auswärts gekrümmt, holperig.

Stengel 2—5' hoch, aufrecht, oberwärts rispig-ästig. Blumen mittelgross, dottergelb.

♃ Juni, Anfang Juli. Auf bebuschten felsigen Lehnen, in Laubgebüschen der wärmsten Hügelregion, selten. Bei Prag: Přemyslovka (Nickerl)! Kuchelbad (Opiz)! Radotiner Thal! Veliká hora bei Karlstein! St. Ivan (Presl). Park zu Weltrus häufig (Opiz). — Melnik (Sieber nach Gf. Sternberg). Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Leitmeritz: auf einem bebuschten Ackerraine neben einer überwölbten Quelle unter dem Gaubehofe (Mayer)! dann am Fusswege aus Dorf Wellemin in das Wopparner Thal (A. Mayer). Elbufer bei Bodenbach (Malinský, Winkler)!

β) Pflanze ein- oder 2jährig. Blätter getheilt. Samen ohne Anhängsel.

II. (Irio DC.) Schoten lineal, stielrundlich, abstehend. Klappen 3nervig. Scheidewand ohne Nerven. Blätter leierförmig-fiedertheilig.

a) Blüthenstiele so dick wie die Schote. Scheidewand mit Querwänden zwischen den Samen. Blattabschnitte am Grunde des unteren Randes mit einem aufstrebenden Oehrchen.

2. **S. sinapistrum** Crantz (S. pannonicum Jacq.). Stengel unterwärts nebst den untersten Blättern *rauhhaarig, oberwärts kahl und bereift. Unterste Blätter tiefbuchtig-gezähnt, die folgenden fast schrottsägeförmig unterbrochen-fiedertheilig, mit länglichen, gezähnten Abschnitten, obere fiederschnittig, mit linealen ganzrandigen,* selten mit einzelnen Zähnchen versehenen *Abschnitten, ganz oder fast ganz kahl.* Kelchblätter *weit abstehend.* Schoten *kahl, weit abstehend.*

1½—3' hoch, aufrecht, meist ästig. Obere Blätter hell seegrün. Blumenblätter blassgelb, mittelgross. Durch die ganz verschiedenen oberen und unteren Blätter sehr ausgezeichnet.

⚇ Mai, Juni. Auf Mauern, Aeckern, trockenen Grasplätzen und Wegrändern, nur im Elbthale sehr zerstreut und selten, scheint auf der Wanderung von Osten her zeitweilig dem Laufe der Elbe folgend, doch nur vereinzelt oder in geringer Menge aufzutreten. Wildenschwert (Opiz 1815)! Jaroměř (Knaf 1839)! Leitmeritzer Mittelgebirge (Hackel)! Bodenbach (Tempsky).

Anmerkung. S. Columnae Jacq., durch die dichtere, graue Behaarung, selbst auf den Kelchen und Schoten, 2—3paarige, schrottsägeförmig-fiedertheilige obere und spiesspfeilförmige oberste Blätter, aufrechte Kelchblätter und dünne, nicht querfaltige Fruchtscheidewand von der vorigen verschieden, fand Opiz schon vor 1819 (Fl. čech.) einmal am Laurenziberge, jedenfalls nur zufällig, da es seither von Niemandem wieder gesehen worden.

b) Blüthenstiele dünner als die Schote, Scheidewand dünn, ohne Querwände.

3. **S. Loeselii** L. Stengel nebst den unteren Blättern *rauhhaarig.* Blätter *schrottsägeförmig-fiedertheilig;* Seitenzipfel länglich bis lanzettlich, am oberen (vorderen) Rande ungleich gezähnt; Endzipfel gross, spiessförmig-3eckig oder lanzettlich. Kelch *weit abstehend.* Schoten kahl, oder behaart, *2—5mal länger* als der Blüthenstiel, schief abstehend und bogig aufstrebend, *die jüngsten die gewölbte blühende Traube nicht überragend.*

1—3' hoch, weit kräftiger als die folgende, ihr ähnlich. Laub mattgrün. Blumenblätter mittelgross, 2—3''' lang, goldgelb.

⚇ Mai—August. An und auf Mauern, Dämmen, Schuttplätzen, an Wegen, nur in den wärmsten Thallagen Nordböhmens sehr zerstreut. Um Prag sehr häufig in den nächsten Umgebungen! Kuttenbergs nächste Umgebung häufig! aber nicht bei Čáslau oder Kolín. Münchengrätz selten (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Melnik (Pražák)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz! Ruine Schreckenstein (A. Mayer). Tetschen, am Elbufer (Malinský)! Bilin! Loun nächst der Eger! Saazer Stadtmauern selten!

† 4. **S. irio** L. Blätter (sammt Stengel) *spärlich feinbehaart oder kahl,* gestielt, *buchtig-fiederspaltig;* Abschnitte länglich oder eilanzettlich, ganzrandig oder ungleichgezähnt; Endzipfel oft spiessförmig-3lappig. Kelch *etwas abstehend.* Schoten kahl, *5—8mal länger* als der Blüthenstiel, schief abstehend, *die jüngsten die in einer Ebene stehenden Blüthen weit überragend.*

1''—1½' hoch, meist ästig, sehr zart und fein. Laub weich, hellgrün. Blumenblätter nur 1''' lang, gelb.

⊙ Mai—Juli. An Wegen, Mauern, in Südeuropa einheimisch, selbst bei Wien nur vorübergehend, auch sonst in Mitteleuropa nur verwildert. So auch in Prag im Klosterhofe der Elisabethinerinen in Slup, an Mauern und zwischen den Pflastersteinen, seit mehr als 20 Jahren (von Dr. E. Hofmann zuerst gefunden, vielleicht auch ausgesäet, von mir noch 1861 gesammelt).

II. (Sophia Haller, Descuraea C. A. Meyer). Schoten lineal, ein wenig zusammengedrückt, abstehend. Klappen 1nervig mit seitlichen, zu einem schwachen Scheinnerven verfliessenden Schlingelnerven. Scheidewand von 2 feinen Nerven durchzogen. Blätter gefiedert (unserer Art 2—3fach gefiedert).

5. **S. sophia** L. Blätter 2—3fach fiederschnittig, Abschnitte lineal oder lineal-lanzettlich. Kelchblätter aufrecht abstehend. Schoten 2—3mal länger als der dünne abstehende Blüthenstiel, aufstrebend.

1—3' hoch, aufrecht, meist ästig, sammt den Blättern grauflaumig. Blumen sehr klein, kürzer als der Kelch.

⊙ Mai bis Herbst. Auf Schutt, wüsten Plätzen, Mauern, an Wegen im ganzen Hügellande häufig, meist gemein und massenhaft.

24. **Chamaeplium** Wallroth.

1. **Ch. officinale** Wallr. (Erysimum officinale L., Sisymbrium offic. Scop.). Blätter schrottsägeförmig-fiedertheilig, leierförmig, unterste 2—3paarig, ungleich-gezähnt, mit sehr grossem spiessförmig-3lappigem Endzipfel; die obersten spiessförmig. Schoten kurz, auf gleich dicken kurzen Stielen in ruthenförmiger Traube, der Spindel angedrückt, kurzhaarig.

Stengel 1—2' hoch, aufrecht, ausgesperrt ästig, sammt Blättern, Kelchen und Schoten kurzhaarig, schmutziggrün. Blumen sehr klein, hellgelb.

⊙ Mai—Septemb. Auf Schuttplätzen, an Wegen, in Zäunen wie die vorigen, verbreitet durch ganz Böhmen, auch in gebirgigeren Lagen, so z. B. bei B. Kamnitz (Zizelsb.); Gratzen an der österr. Gränze! am Fuss des Riesengebirges bei Hohenelbe!

25. **Alliaria** Adanson. Lauchkraut.

1. **A. officinalis** Andrz. (Erysimum alliaria L., Sisymbrium alliaria Scop.). Stengel aufrecht, unterwärts nebst den Blattstielen zerstreut behaart. Blätter gestielt, *herzförmig-rundlich, unterste nierenförmig, grobgekerbt,* oberste auch am Grunde gestutzt bis keilförmig, geschweift-grobgezähnt. Schoten dick, holperig, schief abstehend, *auf fast wagrechten, mit ihnen gleich dicken Blüthenstielen.*

1—3' hoch. Blumen weiss, ziemlich klein. Blätter gerieben nach Knoblauch riechend (Schwefelallyl enthaltend).

⚇ Mai, Anfang Juni. In schattigen Gebüschen, Hainen, auf buschigen und waldigen Abhängen, an Zäunen und Wegen durch ganz Böhmen verbreitet, auch in Bergwäldern, z. B. am Gipfel des Limberges bei Gabel! am Rollberge (Schauta)! Bürglitzer Wälder gegenüber Nezabudic, bei Skrej im hochgelegenen Waldhau!

26. **Erysimum** L. Hederich.

Stengelblätter gestielt oder mit verschmälertem Grunde sitzend. Behaarung aller Theile aus spindelförmig-2schenkeligen und 3spaltigen Haaren. Blumenblätter ausgebreitet, gelb.

a) Schoten zusammengedrückt stumpf 4kantig, auf gleich dicken oder dünneren kurzen Stielen abstehend. Behaarung der Blätter und Schoten vorherrschend aus angedrückten 2schenkeligen spindelförmigen (fälschlich einfach genannten) Haaren (die beiden Schenkel in der Längsrichtung des Organs geradlinig ausgespreizt), 3spaltige Haare spärlich eingestreut.

1. **E. repandum** L. Wurzel *1jährig.* Stengel *einfach,* öfter mit Kurzzweigen (Blattbüscheln) in den Blattachseln oder sehr abstehend-ästig. Blätter *lineal-länglich,* zugespitzt geschweift oder etwas buchtig-spitzgezähnt oder ganzrandig, grün. Blüthenstielchen etwa $^1/_2$ *so lang als der Kelch.* Kelch an der Basis *nicht höckerig.* Platte der Blumenblätter in den Nagel *keilig verschmälert.* Schoten von zerstreuten Haaren rauh, grün, *holperig,* auf schief oder wagrecht abstehenden Stielen gerade oder aufwärts gekrümmt. Samen an der Spitze *mit schmalem gerundetem Flügelsaume.*

3″—1' hoch, durch die ausgespreizten Aeste und Schoten zuletzt sehr kenntlich. Blumen-

blätter mittelgross, citrongelb, in der Grösse veränderlich, vorn 1''' breit (var. platypetalum Knaf) oder nur $^1/_3$''' breit (var. stenopetalum Knaf). Var. ferner α) integrifolium, Blätter alle ganzrandig oder kleingezähnelt, und β) sinuatum, Blätter buchtig-geschweift.

⊙ Mai—Juli. Auf Aeckern, besonders im Lettenboden, auf Rainen, wüsten Plätzen, Mauern im wärmeren Hügellande, zerstreut, meist sehr zahlreich beisammen. Bei Prag ziemlich häufig: vor dem Bruskathor, bei Dejvic, Holešovic, über der Podbaba, zwischen Libčic und Chejnov! Žižkaberg, Michle, Radlic, über der Mädchenburg, über der Kirche von St. Prokop, Holín! Kuchelbad (Opiz)! Hinter-Kopanina! Scharka (Karl)! Krč (Bozděch)! u. a. O. — Unter dem Woškoberge bei Poděbrad! Kolín (Veselský)! Kuttenberg, Čáslau, Chedrby (Opiz). Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jičínoves, Dymokur (Pospíchal). Jungbunzlau (Hipp.)! Malschen bei Gastorf! Bauschowitz, Leitmeritz, Lobositz (Mayer, Malinský)! Teplitz! Brüx häufig (Eichler). Komotau: bei Michanic! Thal bei Priesen! Saaz am Egerufer! Lubenz (Fischer); Laun gegen den Rannayer! Kl.-Paleč bei Schlan (Knaf)! — Südwärts noch bei Žebrák (Auguste Opiz)!

2. **E. crepidifolium** Rchb. (E. hieracifolium L. herb., Pollich, Tausch herb. bohem.! E. cheiranthus Presl fl. čech.). Wurzel *2jährig*. Grundstock unter den frischen Blättern mit vertrockneten Blattresten. Stengel *oberwärts ästig*, im unteren Theile ästig oder mit Kurzzweigen in den Blattachseln. Blätter *länglich oder länglich-lanzettlich*, obere lineal, zum Grunde keilig, mit der Spitze oft zurückgebogen, buchtig oder geschweift-gezähnt, spitz, untere stumpf oder stachelspitz. Blüthenstielchen *2—3mal länger als der Kelch*. Seitliche Kelchblätter *am Grunde höckerig*. Platte der Blumenblätter *verkehrteiförmig, in den Nagel zugeschweift*. Schoten von kleinen Haaren *etwas grau, glatt*, steif, auf dünnerem Stiele schief abstehend. Samen an der Spitze *ungeflügelt*.

Sehr steif, holzig und steifästig. Blüthenknospen grau feinhaarig. Blumen von den grössten, schön schwefelgelb. Länge und Dicke der Schoten sehr veränderlich.

⚇ Mai, Juni. Auf wüsten Plätzen, steinigen Abhängen, Felsen, an Wegen und Rainen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges. Bei Prag häufig, z. B. Laurenzberg, Slichov, Kuchelbad, Plateau gegen St. Prokop, Radotiner Thal, Belvedere, Žižkaberg, bei Michle, Holešovic, Generalka, Máslovicer Thal u. s. w. Von Beroun gegen St. Ivan auf Felsen! Tetín! — Trosky bei Turnau (Kablík)! Kl. Skal (Neumann). Jungbunzlau (Hipp.)! Häufig im unteren Elb- und Egerthale und im Mittelgebirge: Georgsberg (Barzal)! Roudnic (Reuss). Hasenburg b. Libochovic (Hackel)! Milayer und Rannayer Berg bei Loun! Lobosch! Radobýl! Dreikreutzberg, Schreckenstein, Sedl bei Aussig! Winterberg, Kelchberg (Mayer), Geltsch (Neumann). Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler)! Bilin: Bořen, Schillingethal gegen Prohn! Kaaden (Thiel). — Burg Pravda bei Domoušic! Rakonitz: im Hanna'er Revier im Thale zur Glashütte (Krejč). Bei Zbirov (Polák).

b) Schoten scharf 4kantig, auf bedeutend dünneren Stielen. Bekleidung der Blätter und Schoten vorherrschend aus 3spaltigen Haaren gebildet.

α) Blüthenstiel höchstens so lang als der Kelch und viel kürzer als die Schote.

3. **E. odoratum** L. (E. pannonicum Crantz, E. hieracifolium Jacq. Cheiranthus erysimoides L.). Blätter länglich-lanzettlich, geschweift bis buchtig-gezähnt, angedrückt graulich behaart, untere länglich spatelig, stumpf, kurz stachelspitz. Blüthenstiele *etwa halb so lang als der anliegend graubehaarte Kelch* oder etwas länger. Platte der Blumenblätter *rundlich-verkehrteiförmig*, in den Nagel zugeschweift. Schoten von sehr feinen dichten Sternhärchen *graufilzig, mit grünen Kanten*, aufrecht, *der Traubenspindel locker anliegend oder schief abstehend*. Samen *ohne Flügelanhang*.

1—3' hoch, holzig, aufrecht, bisweilen aus der zur Blüthezeit meist schon vertrockneten Grundblattrosette schwächere Nebenstengel oder kürzere beblätterte unfruchtbare Triebe treibend, durch welche der Stock buschig erscheint (so sehr auffällig an β. bei Bilin vorkommend); auch in den Achseln der Stengelblätter oft beblätterte Kurztriebe. An den Blättern der Schlaner Pflanze fand ich auch, besonders im unteren Theile spindelförmige Haare vorherrschend, nur gegen die Spitze mehr 3spaltige. Seitliche Kelchblätter stark sackförmig. Blumen meist gross,

schön citronengelb, schwach wohlriechend, ihre Platte 2—3''' breit, bisweilen aber auch kleiner und dunkler gelb. Narbe besonders gross und deutlich 2lappig. Var.

α) denticulatum Koch, Stengelblätter geschweift-kleingezähnt, mitunter auch etwas buchtig oder fast ganzrandig, Grundblätter tiefer gezähnt.

β) sinuatum Neilr. (E. carniolicum Dolliner), Stengelblätter buchtig-gezähnt, die grundständigen fast fiederspaltig-buchtig.

⚇ Juni—August. Auf steinigen buschigen Lehnen, im Gebüsch, an Waldrändern, gerne auf Kalkboden im warmen Hügellande und Mittelgebirge des unteren Moldau- und Elbegebietes. Bei Prag selten: Kuchelbader Berglehne! Radotiner Thal! St. Prokop (Kosteletzky, von mir dort nicht bemerkt). — Jungbunzlau (Hipp.)! — Roudnic, an den Elb- und Eisenbahndämmen massenhaft! Gastorf gegen Malschen auf Sand! sehr häufig am Kelchberge bei Triebsch! Göltsch, Kamajk (Mayer). Um Leitmeritz sehr häufig z. B. Loretto, Satanaberg, Weisse Lehne, Radobyl, Lobosch! bei Borec (Mayer). Fuss des Mileschauer! Klotzberg! Südlich von Teplitz zwischen Schallan und Auperschin (Maas), bei Kostenblatt (Eichler)! Bilin: am Sauerbrunnen und bei Kutschlin! Zlatniker Berg (Eichler). Libochovic gegen Libuň, im Thale von Peruc! Loun: hinter Citolib auf Kalkmergel! Kalklehnen bei Domoušic! Kalkmergellehne des Srbečer Thales bei Schlan! — β) sehr schön auf Anhöhen und am steinigen Bachufer bei Kutschlin nächst Bilin mit α) in grosser Menge (1869)!

4. **E. hieracifolium** L. ampl. Blätter länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, untere länglich-spatelig, stumpf, kurzstachelspitz, geschweift-gezähnt bis ganzrandig. Blüthenstiele *etwa so lang als der Kelch*. Platte der Blumenblätter *keilförmig-verkehrt-eiförmig*. Schoten von feinen Sternhaaren *rauh*, *gleichfarbig-graulichgrün*, aufrecht, *der Traubenspindel angedrückt*, Samen an der Spitze *mit einem häutigen Anhängsel*.

a) denticulatum (Presl fl. čech. sp.) (E. virgatum DC., Tausch herb., E. hieracii-folium L. Amoenit., E. strictum fl. Wett.). Blätter breiter, untere länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, *geschweift-gezähnt oder feingesägt*, ziemlich dünn und locker-behaart, mattgrün. Blumen meist grösser, citrongelb oder dottergelb. Schoten verlängert, etwa $1^1/_2$—2'' lang, langgriffelig, der Spindel lockerer anliegend. — Hieher β. integrifolium (E. virgatum Roth, E. longisiliquosum Rchb.), Blätter schmal, schwachgezähnt oder fast ganzrandig.

b) durum (Presl sp.) (E. virgatum Presl fl. čech. et Autt., an Roth?). Stengel oft oberwärts ruthenförmig-ästig, 1—2' hoch. Blätter schmäler, obere lineal-lanzettlich, ganzrandig, die unteren mit unmerklichen, dem Blattrande aufgesetzten Zähnchen, etwas derb und durch dichtere Behaarung graulich-grün. Blumen kleiner, schwefelgelb. Schoten nur 1'' lang mit kürzerem Griffel, der Spindel steif angedrückt. — Hiezu β. serrulatum (E. hieraciifolium Presl fl. čech. ?), Blätter entfernt fein- und scharfgesägt. Trotz der gesägten Blätter kann diese Form doch nicht zu a) gehören, da sie in allem Uebrigen, namentlich in der grauen Behaarung, den Blüthen, den kurzen Schoten, dem Standort mit b) übereinstimmt. Vorläufig kann ich b) gleich Ascherson von a) durch keine specifischen Merkmale trennen, doch macht a) von der Elbe im Blüthenstadium einen von b) stark abweichenden Eindruck, und wird eine genaue vergleichende Untersuchung im lebenden Zustande, die mir bisher nicht möglich war, möglicherweise brauchbare Artmerkmale abgeben.

⚇ Juni, Juli, b) noch im August, September. a) Auf Flussufern, Dämmen im Gestein und Gebüsch, auf Mauern, fast nur im Elbthale. Bei Prag selten, nur am Moldauufer bei Troja! Mauern des Elisabethklosters (Hofm. 1854)! Vršovic? — Häufig an der Elbe bei Stefansüberfuhr (Tausch, Polák)! Elbe-Kostelec! Čelakovic (Polák)! Elbufer bei Nimburg, Gr. und Kl. Wosek! Pardubic! — Roudnic gegen den Sovicberg! Třiblic Gartenmauer! Leitmeritz, besonders alte Schanzen bei Třeboutic (Mayer), Tetschen (Malinský auch β. Čelak.)! — Mauern um Habstein (Neumann; ob nicht zu b.?) Osseg (Thiel)! Egerabhang bei Saaz (vielleicht zu b.?)! — b) Auf dürren, sonnigen Hügeln, Sandhügeln, wüsten Plätzen, Mauern, Flussufern, im warmen Hügellande ziemlich häufig. In und um Prag verbreitet (selten auch β. Tausch!): auf der Prager Brücke, Laurenzberg, vor dem Strahover Thor, Karlshof, Windbergmauern, Vyšehrad, Podskal, bei Holešovic, Trojainsel, Roztok, Libčic! — Woškoberg! Mauern von Kuttenberg! Jungbunzlau (Hipp.)! Roudnic, zwischen Poplz und Kostelec bei Budin (Reuss). Malschen bei Gastorf! Leitmeritz, z. B.

um den Radobyl häufig! Teplitz: am Schlossberge (Winkler, Eichler)! Trümmer der Riesenburg bei Osseg (Knaf)! Bilin! — An der Eger bei Loun! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Anhöhen bei Schiesselitz bei Saaz (Thiel, als E. canescens Roth in Reuss' Skizze)! Stadtmauern und Sandhügel von Ellbogen, Buchau (Ortmann)! — Mauer in Hluboš bei Přibram (β. 1871)!

β) Blüthenstiel 2—3mal länger als der Kelch und fast 1/2 so lang als die Schote.

5. **E. cheiranthoides** L. Blätter grün, zerstreut angedrückt-behaart, länglich-lanzettlich, ganzrandig oder geschweift-gezähnelt. Platte der Blumenblätter rundlich, in den Nagel keilig verschmälert. Schoten *grün, sehr zerstreut sternhaarig*, kurzgriffelig, *auf schief abstehenden Stielen aufsteigend.* Samen ungeflügelt, vorn spitz.

1/2—2' hoch, im Ufergebüsche bis 3' hoch, aufrecht. Blumenblätter dottergelb sehr klein (die kleinsten von allen Arten). Var. β. dentatum, Blätter gröber-, fast buchtig-gezähnt.

⊙ Juni—September. Auf sandigen Aeckern, Schutt, an Wegen, Ufern, im Gebüsche, verbreitet und häufig in den Ebenen, dem Hügellande bis in niedere Gebirgsgegenden, so z. B. bei Rochlitz (Gottstein)! Kamnitz, Kreibitz, Reichenberg u. s. w. — In der südlichen Landeshälfte aber wie es scheint, selten und theilweise fehlend, von mir nicht gesehen, von Jungbauer bei Krumau nicht verzeichnet. Bei Lochovic (Purkyně)!

27. Conringia Adanson.

1. **C. orientalis** Andrzej. (Brassica orientalis L., Erys. orientale R. Br., Erysimum perfoliatum Crantz, Gorinkia orientalis Presl. fl. čech.). Blätter ganzrandig, nebst dem Stengel bläulich bereift und kahl, untere verkehrteiförmig, in den kurzen Blattstiel verlaufend, stengelständige *oval oder eilänglich, mit herzpfeilförmiger Basis stengelumfassend.* Schoten schief abstehend, viel länger als die dicken Stiele. Klappen *1nervig, mit anastomosirenden Seitenadern.*

1"—1' hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Traube armblüthig mit dicken, grossen Schoten. Blumenblätter weisslich, aufrecht, doppelt länger als der Kelch.

⊙ Juni—August. Auf Aeckern im Kalk- und Thonboden, im wärmeren Hügellande zerstreut, doch ziemlich verbreitet. Bei Prag: Smichov (Opiz), Holín! am Wege von Karlstein nach St. Ivan! Neuhütten (Feistm.); bei Vejhybka (Reuss). Podbaba (Presl), Roztok (Malinský)! Minice (Purkyně)! Libčic! Březňoves im Wickenfelde mit Linaria spuria (Dědeček)! — Čelakovic (Seidl)! Unter dem Woškoberge b. Poděbrad! Čáslau (Opiz), Pardubic (Čeněk)! Kopidlno, Jičín (Vařečka). Jungbunzlau (Hipp.)! Lhotec unter der Horka, Lehmäcker bei Neusitz b. Münchengrätz (Sekera). — Melnik (Pražák)! Malschen bei Gastorf! Roudnic! Budin (Presl)! Libochovic (Reuss), Trebnitz gegen die Hasenburg (Jiruš)! Leitmeritz nicht selten! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler). Bilin (Jiruš)! B. Zlatnik, Brüx (Eichler). Štěpanov im Mittelgebirge! Rannay bei Loun! Klein-Paleč bei Schlan häufig (Knaf)! Vysočan bei Saaz häufig (Thiel)!

Anmerkung. C. austriaca Rchb. (Erysimum austriacum Baumgart.), mit der Spindel anliegenden Schoten, mit 2 schwächeren Seitennerven auf den Klappen und citrongelben Blüthen, sah ich im Herbar Knaf's angeblich bei Roztok nächst Prag von Roth als Brassica orientalis gesammelt. Entweder lag eine Verwechselung des Zettels und der zugehörigen Pflanze oder ein zufälliges Auftreten der sonst östlichen, ungarischen, nur bis Niederösterreich vordringenden Pflanze vor, die auch bei Leitmeritz, wo sie Neumann angab, nicht wieder gefunden worden ist.

28. Diplotaxis DC.

1. **D. muralis** DC. (Sisymbrium murale L.). Stengel *krautartig*, mehrere aus einer bald zur Blüthezeit noch frischen, bald schon vertrockneten Grundblattrosette, meist einfach, seltener unten ästig, meist nur am Grunde beblättert, oberwärts nackt, schaftartig. *Grundblätter buchtig fiederspaltig oder fast fiedertheilig,* mit gezähnten

Abschnitten; *Stengelblätter länglich*, zum Grunde keilig in den Blattstiel verschmälert, *leierförmig-fiederspaltig, mit länglichen, ganzrandigen oder gezähnten, vorgestreckten Zipfeln*, oder grob-gezähnt. Schoten auf den Blüthenstielen abstehend, *über dem Kelchansatz kaum merklich gestielt.*

3''—1½' hoch, zerstreut behaart oder kahl. Die 1jährige Form bildet eine grosse, zur Blüthezeit frische Grundblattrosette, der 2jährigen fehlt sie meist ganz, bisweilen sogar ist ein ästiges, wohl mehrjähriges Rhizom vorhanden. Stengel nur selten zu ½ bis ⅔ seiner Länge beblättert. Blüthenstiele häufig nur so lang wie die Blüthen, aber auch länger, so wie bei der folgenden. Blumen citrongelb, verblüht rothbräunlich.

⊙ und ⚇ Juni—September. Auf Aeckern mit Thon- und Kalkboden, an Wegen, Sandstellen, wüsten Plätzen, im wärmeren Hügellande ziemlich verbreitet. Bei Prag nur nordwärts: Laurenzberg (Opiz)! einmal (1868) im Hofe des Museumsgartens! Hetzinsel (Tausch)! Podbaba (Dědeček)! Proseker Steinbruch bei Vysočan (Nickerl). — Häufiger an der Elbe: Bahnstation Chlumín-Obříství auf Sandboden! bei Byšic, Tišic, Čečelic auf Kalkmergel! Lissa auf Sand (Tausch)! Sadská (Opiz). Blato und Fuss des Woškobergs bei Poděbrad! Brandeis a. d. Adler am Flussufer! Leitomyšl (nach Vařečka). N. Benátek bei Jungbunzlau (Schroff, Dědeček)! Melnik (Malý)! Roudnic, besonders auf den Bahndämmen, am Fusse der Sovice im Kalkthonboden! um Gastorf häufig! Zwischen Černic und Vrbičan, um Lukavec (Mayer). Schanzen bei Leitmeritz häufig! Fuss des Lobosch! und sonst bei Lobositz. Fuss des Dreikreuzberges bei Černosek (Mayer). Aussig (Polák)! Tetschen (Malin.)! Huhndorf bei Teplitz, Bilin, Loosch (Reuss). Brüx! Am Postelberger Teiche (Knaf)! — Budweis am Teichdamme (Mardetschläger ex Rodler)?

2. **D. tenuifolia** DC. (Sisymbrium tenuifolium L.) Stengel *unterwärts holzig, halbstrauchig, vielästig*, Aeste aufsteigend oder aufrecht, im unteren Theile beblättert. Blätter *alle fiederspaltig, obere mit ausgespreizten, verlängerten, linealen oder länglich-linealen Zipfeln.* Schoten *über dem Kelchansatz deutlich* (1''' lang) *gestielt.*

1—2' hoch. Der vorigen sehr ähnlich und vielleicht besser als deren Race zu betrachten, durch das Wachsthum, feiner zertheilte Blätter, etwas grössere Blüthen und über dem Kelchansatz gestielte Schoten verschieden. Blüthenstiele meist 2—3mal länger als die Blüthe und 1—½mal so lang als die Schote.

♃ Juni—August. Auf Felsen, Sandplätzen selten. Felsen der Bruska in Prag und einzeln vor dem Sandthore! im Baumgarten (Opiz)! Steinbrüche bei Prosek (Nickerl)! Felsen in Jungbunzlau gegen das Iserthal zu, zahlreich! Im Sande des Roudnicer Bahnhofes (Reuss)! Am Hirtberge bei Ellbogen (Ortmann).

29. Erucastrum Presl.

† 1. **E. Pollichii** Schimp. et Spenn. (Sisymbrium erucastrum Pollich). Stengel aufrecht oder aufsteigend, ästig, sammt den Blättern ziemlich angedrückt behaart. Blätter leierförmig buchtig-fiedertheilig, Abschnitte länglich, ungleich kerbig-eingeschnitten oder fiederspaltig, an den stengelständigen das unterste Paar derselben vom Stengel entfernt. *Untere Blüthen der Traube von fiedertheiligen, kleinen, und oberwärts in der Traube an Grösse abnehmenden Laubblättchen gestützt.* Kelchblätter aufrecht abstehend. Schoten aufrecht-abstehend.

½—2' hoch. Blätter etwas dicklich, unterste häufig trübviolett angelaufen. Blumenblätter blassgelb mit grünen Adern.

⊙ Juni—Herbst. Am Fusse des Woškoberges bei Poděbrad am Rande eines Brachfeldes im Kalkmergelboden, mit Diplotaxis muralis und Linaria elatine nur in einem Exemplare 1867 von mir gefunden, in späteren Jahren nicht wieder, daher offenbar nur zufällig eingeschleppt gewesen.

30. Brassica L. em. Kohl.

α) Traube schon während des Aufblühens locker und verlängert, daher die offenen Blüthen die Knospen nicht überragend.

†. 1. **B. oleracea** L. Blätter alle blaugrau bereift und kahl, untere leierförmig-fiederspaltig oder ungetheilt, länglich-verkehrteiförmig, eckig-gezähnt oder ausgeschweift, gestielt, *obere mit verschmälerter oder gerundeter Basis sitzend.* Kelchblätter und Staubfäden *aufrecht.* Schoten auf den Blüthenstielen aufsteigend, holperig, auf den Klappen gerundet. Samen *glatt.*

1—3′ hoch. Blumen ziemlich gross, schwefelgelb. Culturvarietäten:

*) Stengel und Blüthen nicht, wohl aber die Blätter verändert:

α) acephala DC., Stengel verlängert. Blätter ausgebreitet, nicht in einen Kopf geschlossen, meist buchtig-fiederspaltig, flach oder gekräuselt, grün, roth oder braun (Blattkohl, Grünkohl, Braunkohl).

β) sabauda L. (Wiersing, Blasenkohl, in Böhmen auch Kapuste)*). Stengel etwas verlängert. Blätter zu einem lockeren Kopf geschlossen, blasig-runzelig.

γ) capitata L. (Kopfkohl, Kraut). Stengel verkürzt. Blätter gewölbt, in einen kugeligen festen Kopf zusammenschliessend, weissgrün oder roth.

**) Stengelbasis knollig umgestaltet.

δ) gongylodes L. (Kohlrübe, Kohlrabi).

***) Blüthenknospen sammt dem Blüthenstande fleischig und bleich.

ε) botrytis L. (Blumenkohl, Carviol, Spargelkohl).

⚇ Mai, Juni, selten ⊙ Juli—Septemb. Wild an den Küsten der Nord- und Ostsee; wird allgemein gebaut und verwildert einzeln.

† 2. **B. napus** L. Blätter alle blaugrün bereift, kahl oder die ersten zerstreut-steifhaarig, die unteren gestielt, leierförmig-fiederspaltig, selten ungetheilt, buchtig oder eckig-gezähnt, *obere mit verbreiterter, tief herzförmiger Basis stengelumfassend,* minder gezähnt bis ganzrandig. Kelchblätter *zuletzt aufrecht abstehend. Kürzere 2 Staubfäden bogig aufstrebend.* Schoten holperig, etwas zusammengedrückt, 3mal so lang als der Schnabel, abstehend. Samen *netzig-punktirt.*

1—3′ hoch. Blumen goldgelb. Samen braun. Kulturvarietäten:

α) oleifera DC. (Raps, Reps). Wurzel spindelig, Pflanze 1jährig oder überwinternd.

β) napobrassica L. (Steckrübe, Erdkohlrabi, Dorschen)**). Wurzel rübenförmig, mit der knolligen Stengelbasis zu einem kugeligen oder eiförmigen unterirdischen Knollen umgebildet.

⚇ April, Mai, ⊙ Juli, August. Heimath zweifelhaft; wird allgemein gebaut, zumal α) als Oelpflanze.

β) Traube während des Aufblühens verkürzt, gedrungen, flach oder konkav, die Knospen daher von den geöffneten Blüthen überragt.

† 3. **B. campestris** L. ampl. Unterste Blätter gestielt, *grasgrün, beiderseits zerstreut steifhaarig,* leierförmig, seltener ungetheilt, rundlich, winkelig-gezähnt, *obere eilänglich, fast ganzrandig, mit tiefherzförmiger Basis umfassend-sitzend.* Kelchblätter *zuletzt wagrecht abstehend. Kürzere 2 Staubfäden bogig aufsteigend.* Schoten holperig, auf abstehenden Stielen aufrecht. Samen *fein netzig-grubig.*

1—3′ hoch. Blätter weniger seegrün als bei den vorigen, Blumen kleiner, goldgelb. Variirt:

α) genuina (B. campestris L., B. praecox W. Kit.). Wurzel spindelig, dünn. Stengel 1—1½′ hoch. Pflanze meist 1jährig.

*) Nach dem Böhmischen *kapusta.*
**) Böhmisch *tuřín* (sprich turschien).

β) oleifera DC. Wurzel spindelig, dünn. Stengel 1½—3' hoch, kräftiger, ästiger. Schoten und Samen grösser. Pflanze 1jährig oder überwinternd (Sommer- und Winterrübsen).

γ) rapa (Br. rapa L.). Wurzel rübenförmig, sonst wie *β*., überwinternd (Weisse Rübe).

⚇ April, Mai, ⊙ Juli, August. *α*) Auf Brachfeldern und wüsten Plätzen verwildert, nicht häufig; *β*) als Oelpflanze seltener als Raps gebaut, *γ*) auf Aeckern nach der Ernte, in Gärten gebaut.

31. **Melanosinapis** Schimp. et Spenn.

1. **M. communis** Schimp. et Sp. (Sinapis nigra L., Brassica nigra Koch, Schwarzer Senf). Blätter *grasgrün, alle gestielt, untere leierförmig mit gezähnten Abschnitten, bis eiförmig, lappig gezähnt; obere lanzettlich, spitz, ganzrandig.* Traube oben abgerundet, die Knospen über die geöffneten Blüthen emporragend. Kelch zuletzt *wagrecht abstehend.* Blumenblätter mit fädlichem Nagel. Schoten *sammt den Stielen der Traubenaxe angedrückt,* holperig, kurzgriffelig.

1½—3' hoch, ästig, kahl oder unterwärts zerstreut steifhaarig. Blumenblätter goldgelb, kleiner als bei den vorigen. Blüthen und Schoten kurz gestielt, letztere nur ½" lang.

⊙ Juni, Juli. Auf wüstem und bebautem Boden, Aeckerrainen, Feldern, nur selten und wohl nur mit Getreidesamen eingeführt, so bei Prag (Tausch), z. B. nächst der Bulovka (Purkyně)! Püllna (Roth). Karlsbad (Ortmann)! Um Schloss Březina (Sternberg)!

32. **Sinapis** L. em. Senf.

1. **S. arvensis** L. Blätter alle gestielt, eiförmig, verkehrteiförmig oder die oberen länglich, *ungleich-gezähnt, öfter am Grunde leierförmig eingeschnitten,* dann mit einem Paare kleiner Seitenabschnitte. Kelch wagrecht abstehend. Schoten aufrecht oder abstehend, walzlich ,holperig, oft fast rosenkranzförmig; ihr Schnabel *zusammengedrückt-kegelig, jederseits mit 3 ziemlich gleichweit entfernten starken Nerven,* am Grunde häufig einen Samen einschliessend, *meist kürzer als die Schote.*

1—2' hoch, aufrecht ästig, kurzsteifhaarig oder oben kahl. Blumen dottergelb, mittelgross. Samen schwarz, glatt. Var. *α*) leiocarpa Neilr., Schoten kahl, oder ziemlich kahl, abstehend; *β*) dasycarpa Neilr. (*β*. hispida Döll, S. orientalis Murray), Schoten von rückwärts gerichteten Borstchen kurz steifhaarig und abstehend, *γ*) stricta (S. villosa Merat), Schoten aufrecht, der Spindel angedrückt, ebenfalls steifhaarig.

⊙ Juni—August. Auf Aeckern unter der Saat, auf Schuttplätzen im Hügellande verbreitetes und meist häufiges Unkraut, besonders auf Kalk- und Thonboden, in manchen zumal in gebirgigeren Gegenden dagegen fehlend und von Raphanus raphanistrum vertreten; *β*) hin und wieder; bei Prag, z. B. im St. Prokopi-Thal, hinter Slichov! Lieben (Opiz)! Blato bei Poděbrad (Opiz)! Kopidlno und Rožďalovic! Leitmeritz (Thiel)! Tetschen (Malin.)! Hopfengärten bei Roučov hinter Schlan! u. a.; *γ*) mit *β*) z. B. bei Prag: St. Prokopithal, einzeln! Dablizberg (Opiz)! Kolín, in der Futterwicke mit S. alba! Elbufer südlich von Bodenbach!

†. 2. **S. alba** L. Blätter alle gestielt, *leierförmig-fiedertheilig,* mit winkelig oder buchtig-gezähnten Abschnitten, *die obersten so wie der sehr grosse Endzipfel der übrigen meist tief 3spaltig.* Kelchblätter abstehend. Schoten auf abstehenden Stielen aufsteigend, oft fast wagrecht, kurz walzlich, holperig oder rosenkranzförmig eingeschnürt, sammt dem Schnabel meist abstehend steifhaarig; Schnabel *schwertförmig zusammengedrückt, oft sichelförmig, auf jeder Fläche mit 3 stärkeren der Mittellinie näheren Nerven, daneben jederseits linirt,* meist ohne Samen, *so lang oder länger als die Schote.*

1—2′ hoch. Blumen hellgelb, kleiner als bei voriger, Schoten viel kürzer und breiter, deren steife kräftige Borsthaare weiss; eine var. g l a b r a t a (Döll Fl. v. Baden) mit kahlen Schoten sah ich noch nicht. Die Klappen in der Regel ebensogut 3nervig wie bei S. arvensis, ein 4. oder auch ein schwacher 5. Nerv bildet sich ausnahmsweise bei dieser ebenfalls aus. Samen hellgelblich, sehr fein grubig punktirt.

⊙ Juni, Juli. Wird auf Feldern gebaut und verwildert stellenweise, so bei Prag, z. B. nächst Smichov, Vysočan (Opiz)! Damil bei Tetín (Purkyně)! Kolín gegen Sendražic in der Wicke! Časlau (Opiz). Jaroměř (Knaf)! Höflitz im Flachs (Schauta). Čalosic bei Leitmeritz! Osseg (Thiel)! Karlsbad (Ortmann).

33. Raphanus L. Rettig.

1. **R.** raphanistrum L. (Raphanistrum lapsana Gärtner, Rapistrum arvense All., Hederich). Blätter grasgrün, gestielt, leierförmig fiedertheilig, mit eiförmigen oder lanzettlichen, ungleich-gezähnten Abschnitten, die obersten auch ungetheilt, gezähnt. Kelchblätter *aufrecht*. Schoten *abstehend*, *aufsteigend*, walzlich *über dem Kelchansatz gestielt*, *zwischen den Samen rosenkranzförmig eingeschnürt*, *an den Einschnürungsstellen in die 1samigen Glieder zerfallend*; *Glieder 8kantig und 8furchig*, *das oberste langgeschnäbelt.*

1—1½′ hoch, aufrecht, ästig, etwas steifhaarig oder oberwärts kahl. Blumenblätter gross, schmutzig blassgelb oder weiss mit violetten Adern, selten schwefelgelb mit dunklergelben Adern. Schote meist kahl, seltener kurzhaarig (var. scabrirostris Opiz!).

⊙ Juni—August. Unter Getreide, im niederen Lande (Veselí bei Wittingau!), im Hügellande und in gebirgigeren Gegenden, im Erzgebirge, Böhmerwald über 3000′ (Sendtner) meist gemein und massenhaft, in manchen Gegenden die Sinapis arvensis vertretend, so z. B. um Hořovic, wo ich keine Sinapis sah, und um Krumau, wo auch Jungbauer letztere nicht angiebt.

† 2. **R.** sativus L. Schote *abstehend*, *über dem Kelchansatz kaum deutlich gestielt*, *reif gedunsen*, *schwammig*, *längsfurchig*, *nicht eingeschnürt*, *noch aufspringend*, *eilänglich*, *in den langen Griffel schnabelartig zugespitzt.*

Blumenblätter weiss oder lila mit violetten Adern. Sonst wie vorige. Var. α) s i l v e s t r i s Koch, Wurzel dünn, spindelig, β) n i g e r DC., Wurzel verdickt, rübenförmig, länglich, gross, aussen schwarz, sehr scharf schmeckend, γ) r a d i c u l a, Wurzel kugelig oder rübenförmig, kleiner, roth, weiss oder violett, minder beissend.

⊙ und ⚇ Juni—August. In Südosteuropa und Asien einheimisch, bei uns β) und γ) in Gärten gebaut, α) wohl selten auf Schutt verwildert.

34. Rapistrum All. em. Repsdotter.

1. **R.** perenne All. (Myagrum perenne L.). Blätter gestielt, *schrottsägeförmig-fiederspaltig*, mit ungleich winkelig-gezähnten Abschnitten, oberste fast ungetheilt, länglich, gezähnt, sitzend. Schoten *aufrecht*, *der Spindel angelehnt*, Blüthenstiel dick, bald länger, bald etwas kürzer als das untere Glied. Griffel *dick*, *kegelig*, *kürzer als das obere Glied*, *dieses eiförmig mit 8 glatten Rippen.*

Stengel 2—3′ hoch, aufrecht, ausgesperrt-ästig, sammt den Blättern steifhaarig, oberwärts ziemlich kahl. Blumen dottergelb, mittelgross. Fruchttraube verlängert.

♃ Juni, Juli. Auf Aeckern, Rainen, Wegrändern, auf Kalk- und Lehmboden, im wärmeren Hügellande und den Niederungen, oft zerstreut und einzeln. Bei Prag spärlich, im Moldauthale: bei Dvorec! Radlic (Siegmund)! Slíchow (Opiz), Hlubočep (Opiz)! an der Königsaaler Landstrasse (Knaf)! vor dem Bruskathore, Dejvice (Opiz)! Podbaba! Neu-Lieben (Op.)! Vinoř vor Brandeis (Opiz)! Hleďsebe bei Weltrus (Polák)!

— Zwischen Nehvizdy und Čelakovice (Polák)! Oumyslovice bei Poděbrad (Opiz)! Nieder-Rokytey bei Münchengrätz, bei Libáň (Sekera). Vidim (Hackel). Kalkäcker bei Malschen nächst Gastorf häufig! Habrovka und Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Vrbičan (Mayer). Leitmeritz: gegen Schüttenitz! Lobositz (Reuss). Aussig, Teplitz (Winkler)! Bilin (Malinský)! Brüx (Knaf)! — Semtsch bei Třiblic! um Loun nach Norden häufig, besonders um den Rannayer Berg! auch südwärts hinter Citolib! Saaz! und Vysočan (Thiel)!

78. Ordnung. **Resedaceen** De Cand.

1. **Reseda** L. Resede.

Blumenblätter meist eingeschnitten, am Nagel varbreitert und mit einem Krönchen versehen, die vorderen kleiner, minder getheilt oder ungetheilt, mit kleinem oder ohne Krönchen. Kapsel 3—4kantig, oben offen, mit ebensoviel wandständigen Samenleisten.

1. **R. lutea** L. Stengel *aufsteigend, meist ästig.* Blätter *gestielt, unterste keilig, ungetheilt oder 2—3lappig, die übrigen einmal oder fast doppelt 3theilig, Abschnitte länglich-lineal,* längs der Blattspindel herablaufend, am Rande wellig und warzig-rauh. Trauben Anfangs gedunsen, kegelig, dann verlängert, deckblätterig. Blüthenstiele *so lang oder etwas länger als der Kelch.* Kelch *6theilig,* Zipfel lineal, bleibend. Blumenblätter *6, 3spaltig mit verkürztem Mittelzipfel.* Kapsel eiförmig-länglich, aufrecht, 3zählig. Samen glatt.

$^1/_2$—2' hoch, zerstreut warzig-kurzhaarig. Blumenblätter gelblich. Die lange kräftige Wurzel treibt Adventivknospen.

⚇ und ♃ Juni—September. Auf Schuttstellen, an Wegen, auf dürren sonnigen Hügeln der warmen Hügelregion und Ebene verbreitet. Um Prag häufig, namentlich im ganzen Moldauthale, bei Karlstein! Ebenso im Elbthale, im Osten seltener: Wälle von Königingrätz! Wälle von Pardubic (Opiz). Chrudim: im Chrudimkathale und an der Strasse nach Hrochov-Teinitz im Kleefelde! Čáslau vor dem Wiener Thore (Opiz). Kuttenberg! Žehuň, Poděbrad, Nimburg! Liblic, Byšic, Obříství! Melnik (Pražák)! Um Gastorf, Roudnic häufig! Brozan, Lobosic (Neum.). Leitmeritz! noch bei Tetschen am Elbufer! — Jungbunzlau (Hippelli)! nicht bei Münchengrätz (Sekera), angeblich wieder bei Kl. Skal (Neumann). Niemes (Lorinser! von Schauta aber nicht verzeichnet, somit gewiss selten). — Teplic selten (Opiz). Bilin! Brüx (Štika)! Görkau, Vysočan b. Saaz (Thiel)! Um Loun seltener! Lubenz, Falkenau (Ortmann).

2. **R. luteola** L. (Wau). Stengel *steif aufrecht,* dicht beblättert, einfach oder oberwärts mit aufrechten Aesten; Blätter *länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, ganzrandig,* stumpf, stachelspitz, *am Grunde jederseits mit einem schmalen Zähnchen,* am Rande, besonders die der 1jährigen Rosette, oft wellig, die unteren in den Blattstiel verschmälert, *die oberen sitzend.* Trauben schmal-walzlich, schweifartig, zur Fruchtzeit sehr verlängert. Blüthenstiele *kürzer als der Kelch.* Kelch *4theilig,* Zipfel eilänglich, bleibend. Blumenblätter *4, das hintere grössere 5—7spaltig,* die übrigen 2—3spaltig. Kapsel fast kugelig, aufrecht, 3—4zählig. Samen glatt.

Die Achse treibt im ersten Jahre grössere Rosettenblätter. Stengel 1—4' hoch. Blumenblätter gelblich. Das bittere Kraut enthält einen gelben Farbstoff (Luteolin).

⚇ Juni—September. Auf Triften, an Wegen, Ufern, steinigen und kiesigen Plätzen, sehr zerstreut in dem von der vorigen bewohnten Gebiet der warmen Hügelregion und der Ebene, aber seltener. Bei Prag hin und wieder, z. B. Bruska, Belvedere, Bubenč, Podbaba! Žižkaberg (Jiruš)! Vyšehrad, St. Prokop, Motol! Königsaal, Bachgeröll bei Radotín! Karlstein! — Schlan (Štika, Knaf)! Kuttenberg! Čáslau (Op.) Jungbunzlau (Hipp.)! Kloster bei Münchengrätz (Sekera). Kl. Skal (Neumann). Mělnik (Pražák)! Unter

der Sovice, zur Elbe hinab! Budín (Reuss), Brozan (Neumann). Ufergeröll gegenüber Černosek, nächst dem Radobyl bei Leitmeritz! Bilin im Žižkathale im Gneussfelde! Loun: bei Citolib, hinter Košov, bei Vršovic! Brüx häufig (Eichler). Bran bei Komotau (Knaf)! Schiesselitz! Saaz! Karlsbad hin und wieder (Ortm.). — Bei Goldenkron, an Mauern in der Fabrik und am Farbhause und an der Strasse bei Rojau, nach Jungbauer sicher nur durch Farbmaterial verstreut (Jungbauer schreibt zwar R. lutea, kann aber hienach nur R. luteola gemeint haben). Wird übrigens, soviel mir bekannt, in Böhmen nirgends gebaut.

79. Ordnung. **Tamariscineen** Desvaux.

1. **Myricaria** Desv. Tamariske.

Kelch 5theilig. Blumenblätter 5. Staubgef. 10, bis zur Mitte verwachsen, die epipetalen kürzer, dem Kelche (Becherboden) eingefügt. Griffel mit kopfiger Narbe. Kapsel 3seitig-pyramidal, 3klappig, vielsamig. Samen mit gestieltem, federartigem Haarschopf.

? 1. **M. germanica** Desv. (Tamarix germanica L.). Aeste aufrecht, ruthenförmig, mit dünnen, dicht beblätterten, traubig-ästigen Zweigen. Blätter abwechselnd, länglich-lineal, fleischig, graugrün, am Rande häutig, sitzend, einander dachig deckend. Blüthen an den Aesten und Zweigen in endständigen, ziemlich gedrungenen, langwalzlichen Trauben; Deckblätter am Rande häutig und gefärbt, länger als der vorblattlose Blüthenstiel.

3—6′ hoch, ganz kahl. Zweige gelbgrün oder purpurn angelaufen. Blätter klein, erikenartig. Blumen rosenroth, an der weit vorragenden Frucht lange bleibend, diese bald klaffend, die Samenwolle entlassend.

♄ Juni. An Fluss- und Bachufern. Bei Krumau an Waldbächen 1852 von Jechl entdeckt, nach Mardetschläger am Bache bei Maidstein, jedoch konnten sie Jechl selbst und Hillardt 1854 nicht wieder finden und vermutheten, dass sie durch einen grossen Wolkenbruch (?) weggeführt wurde. Hiemit ist aber die Angabe, die Pflanze sei dort so häufig gewesen, dass sie Landleute als Hutzierde trugen, schwer zu vereinigen (S. Oesterr. Bot. Wochenbl. 1853 und 58). Ob sie ferner bei Tepl (Konrad!) wirklich wild wächst, ist sehr zweifelhaft.

80. Ordnung. **Droseraceen** De Cand.

1. **Drosera** L. Sonnenthau.

Kelch tief 5theilig. Blumenblätter vertrocknend, bleibend. Staubgef. 5. Griffel meist 3theilig (auch 4—5theilig) mit meist 2spaltigen Schenkeln. Kapsel 3—5klappig.

1. **D. rotundifolia** L. Blätter *fast kreisrund, wagrecht ausgebreitet, plötzlich in den langen Blattstiel zugeschweift.*

Schaft nackt, aufrecht, 3—8″ hoch, mehrmals länger als die Blätter, am Ende mit einseitswendiger, anfangs zurückgekrümmter, am Grunde öfter 2spaltiger Scheintraube (Wickel). Blätter in grundständiger Rosette, mit rothen Drüsenhaaren besetzt, deren randständige dichter und länger, fadenförmig; am Grunde des Blattstiels mit zerschlitzten häutigen Anhängseln. Blattspreite gegen Berührung (durch Fliegen) reizbar, in der Knospe eingeknickt. Blüthen bis 10, kurzgestielt, mit fädlichen Deckblättern. Blumen weiss, nur Vormittags bei Sonnenschein geöffnet. Treibt kurze fädliche Läufer, deren Spitze neue Rosetten bildet.

♃ Juni—August. Auf sandig-moorigen Teichrändern, in moosig-torfigen Gräben und Sümpfen, auf Torfmooren, nassen Sandsteinfelsen aus den feuchteren Ebenen bis auf die Hochgebirgsmoore, verbreitet, doch zerstreut, nur im warmen Hügellande fehlend. In der weiteren Prager Gegend daher nur bei Běchovic (Bayer)! Am Teich Rozkoš bei Neuhof,

(Richter nach Opiz), Kalkopodol bei Heřmanměstec (Gregory). Seelau (Opiz). St. Katharina bei Polička! Nickel (Walter), B. Trübau: Zwischen Michelsdorf und Jokelsdorf (Rybička). Verbreitet im nördlichen Striche längs der Sudeten und auf denselben. Senftenberg: bei Řička und zwischen Petersdorf und Čihák (Brorsen). Neuköniginggrätzer Wald (Čeněk)! Adersbacher Felsen (Čeněk)! Hohenelbe (Kablík)! Riesengebirgskamm: Weisse Wiese, Elbwiese! Mooswiese bei Gross-Aupa (Brandeis). Studenec bei Falgendorf (Pospích.). Prachover Felsen bei Jičín (Pospích.)! Brančež bei Münchengrätz (Sekera). Trosky bei Turnau (Jiruš)! Kleinskal (Neum.). Weisswasser (Hipp.)! Hirschberger Sümpfe! Čistaj bei Niemes (Schauta)! Wartenberg! B. Leipa! Bürgstein (Hocke)! Reichstadt (Mann)! Friedland (Menzel)! Liebwerd (Kratzmann)! Harzdorf bei Reichenberg! Iserwiese (Tausch)! Schluckenau, Rumburg, Schönlinde! Nixdorf (Neum.). Maxdorfer Teich bei Tetschen (Malin.)! Kaltenberg b. B. Kamnitz! Wald Homola unter dem Geltsch (Reuss). Teplitz (Winkler)! so bei Kosten und Probstau (Reuss). Moorwiesen bei Eisenberg! Auf allen Torfmooren des Erzgebirges, z. B. bei Zinnwald, Neuhauser Seehaide, Petsch! Purberg bei Komotau! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortm.), Franzensbad (Bracht)! Tepl (Konrad)! — Padrť bei Zbirow! Březina unter dem Teich Malíkovec (Sternberg). Häufig auf den Filzen des Böhmerwaldes bis 3500′ und in dessen Vorgebirgsstriche, z. B. Hammer bei Neuern (Jiruš)! Kušwarta, Šatava, Dešenicer See, Salnau, Christianberg, Blanskerwald (Purkyně, Jungbauer). Wittingauer Teichebene: Budweis (Mardetschl.)! Branná bei Wittingau, im Schlossrevier, am Rosenberger und Kanzlerteich! Platz hie und da (Leonh.). Neuhaus (Schöbl)!

2. **D. longifolia** L. (D. anglica Huds.) Blätter *lineal-keilig, aufrecht abstehend, in den langen Blattstiel allmälig verschmälert.*

Aehnlich der vorigen, doch kräftiger, Blattstiele am Grunde mit schmäleren und längeren Fransen, bedeutend länger als bei vor., daher der Schaft nur 2mal so lang oder wenig darüber länger als die Blätter. Trauben kürzer, stets einfach, Blüthen grösser, in geringerer Zahl, meist 4—6. Samen in der Mitte viel dicker. Perennirt durch kurze Seitentriebe.

♃ Juli, August. In Torfsümpfen sehr selten, mit Sicherheit nur im Wittingauer Becken. Chlumec bei Wittingau (Presl, Jechl!). Platz: am Rande des Skalnicer Teiches und in Sumpflöchern beim Dorfe Příbraz (Leonh.)! Neuhaus: Lásenicer Torfmoor gegen Margareth (Grim bei Opiz 1838, Novotný). Angaben von F. W. Schmidt: Gottesgab im Erzgebirge, Friedland sind nicht beglaubigt noch später bestätigt worden.

81. Ordnung. **Parnassieen** E. Meyer.

1. **Parnassia** L. Studentenröschen.

1. **P. palustris** L. Wurzelstock senkrecht, abgebissen. Blätter herzeiförmig, bogennervig, ganzrandig, die grundständigen langgestielt, ihr Blattstiel scheidig, am Grunde fransig-gewimpert. Stengel 5kantig, über der Basis mit einem (selten 2) herzförmigen stengelumfassend-sitzenden Blatte, sonst nackt, einfach, 1blüthig. Nebenstaubblätter mit 9—13 Wimpern. Kapsel eiförmig, aufrecht.

$^1/_2$—1′ hoch, kahl. Stengel terminal (und nicht lateral, wie Döll angiebt), obgleich neben einem vorjährigen, am mehrblätterigen Rhizomsprosse terminalen Stengel öfter 2 relativ laterale, zu den obersten vorjährigen Grundblättern achselständige Blüthenstengel vorkommen, die dann am Grunde nur ein Niederblatt oder ein wenig entwickeltes Laubblatt mit einem Blattbüschel in dessen Achsel tragen. Blume gross, Blumenblätter weit grösser als der Kelch, weiss, mit vom Grunde fussförmig sich verzweigenden eingegrabenen, wässerig farblosen Nerven. Nebenstaubblätter gelbgrün, einem inneren Kreise verzweigter und steril umgebildeter Staubblätter entsprechend. Vor dem 1. (seitwärts nach hinten stehenden) Kelchblatt steht stets eines der 4 oder selten 3 Carpelle. Die Staubgefässe entwickeln sich sukcessiv, in der Reihenfolge 1, 4, 3, 2, 5 (Zahlen der Kelchblätter, vor denen sie stehen), legen sich so dem Pistill an und biegen sich verstäubt und meist nach Verlust des Beutels ebenso sukcessiv auf die Kelchblätter zurück.

♃ August, September. Auf nassen Wiesen und Mooren in der Ebene und in Gebirgsgegenden, bis auf das Vorgebirge verbreitet, nur in der warmen Hügelregion selten oder fehlend. Bei Prag daher selten, nur auf Sandstein oberhalb der Cibulka, bei Unhošť! Zlatník und Písnic (Bozděch)! Štiřín (Sykora). Pyšely häufig (Vogl). Elbniederung: bei Melnik, Lobkovic, Čečelic, Poděbrad, Chlumec, Horušic bei Kuttenberg, Bohdaneč, Pardubic, Chrudim, Königingrätz, Jaroměř. Im Osten bei Landskron, Leitomyšl, Polička, Stecken, Seelau u. s. w. Im nördlichen Striche jenseits der Elbe bis auf die Sudeten allgemein verbreitet. Häufig auf dem Erzbirge und längs desselben von Tetschen und Teplitz bis zu den westlichen Badeorten. Mittelböhmen: Rakonitz! Volešná, Padrť, Obecnic, Břasy und Březina bei Radnic, Rožmitál u. s. w. Böhmerwald und seine Vorberge, wie Kolínec bei Klattau, bei Lagau, Blanskerwald u. s. w. Wittingauer Ebene: gegen den Rosenberger Teich, bei Veselí gegen Zalší.

82. Ordnung. **Violaceen** De Cand.

1. **Viola** L. Veilchen.

Kelchblätter am Grunde mit Anhängseln. Blumenblätter ungleich, das vordere (zugleich untere) mit hohlem Sporn; die seitlichen am Grunde meist gebärtet. Staubgefässe in einen Cylinder zusammenneigend, die 2 vorderen mit in den Blumensporn hineinragenden spornartigen Anhängseln. — Blüthen blattwinkelständig, ihr Stiel mit 2 Vorblättchen.

A. (Clandestinae, Nomimium). Die ersten Blüthen mit Blumenkronen, oft unfruchtbar, die späteren mit verkümmerten Blumenblättern, kleistogamisch, stets fruchtbar. Seitliche Blumenblätter *seitlich abstehend*. Griffel *ziemlich gerade*, am Grunde zusammengeschnürt.

1. Narbe in ein schiefes, bespitztes, vertieftes Scheibchen verbreitert.

1. **V. palustris** L. Grundaxe *langgliedrig, kriechend*, stellenweise verkürzt, nur Laubblätter tragend. Blätter *nierenförmig oder rundlich-herzförmig*, gekerbt, kahl oder fast kahl, später vergrössert; Blattstiele ungeflügelt oder oberwärts schwachgeflügelt. Nebenblätter gezähnelt oder ganzrandig, frei. Blüthenstiele *als 2. Axen* aus der Grundaxe, am Ende nickend, *auch zur Fruchtreife aufrecht*, die Vorblättchen meist über der Mitte tragend. Kelchzipfel stumpf, eiförmig oder länglich, mit gestutzten oder gerundeten Anhängseln. Sporn kurz, stumpf, ziemlich gerade.

Blüthenstiele 2—6″ hoch. Blumenblätter lila oder weisslich, meist rundlich, seltener länglich-verkehrteiförmig, das gespornte mit violetten Aderstreifen. Die ersten Blätter sind stets ganz kahl, in der Regel auch die späteren, doch sind bisweilen diese letzteren unterseits auf den Adern mit zerstreuten Härchen bestreut (solche sah ich bisher nur aus Südböhmen bei Wittingau! Lomnic am Záblat-Teiche! Budweis! „an der Strasse nach Stubenbach“: Purkyně!), und zwar an üppigen, in gelockertem Moorboden gewachsenen Exemplaren. Selten tragen die letzten Blüthenstiele und dann die Fruchtstiele die Deckblättchen unter der Mitte. Diess und die behaarten Blätter gelten bisher für wesentliche Merkmale der V. epipsila Ledebour, daher derartige Exemplare mit zugleich theilweise spitzen Blättern von Wittingau v. Uechtritz mit Bestimmtheit für V. epipsila erklärt hat und ich diese Art bereits als in Böhmen gefunden angezeigt habe. Jedoch ergab eine im J. 1873 vorgenommene Untersuchung der blühenden Pflanze an der genannten Lokalität, dass die dortige Pflanze gewiss nur eine unbedeutende Modifikation der V. palustris ist. Die echte V. epipsila hat freilich noch grössere Blumen von mehr blauer Farbe, dürfte aber doch nicht specifisch verschieden sein.

♃ Mai, Anfang Juni. Auf Sumpfwiesen, Torfmooren, moorigen Waldhaiden im Moose kriechend, verbreitet in Gebirgsgegenden bis auf das Hochgebirge und stellenweise in der Nähe derselben auch in tiefere Lagen herabsteigend, im warmen Hügellande fehlend. Im Prager Gebiete bisher nur im Süden bei Klokočná nächst Michalovic (1870)! und bei Popovic südl. von Beroun (Opiz). Fehlt in der ganzen Elbniederung. Ostböhmen: Bergrücken südlich von Chrudim! Seelau, Stöcken (Opiz). St. Katharina

bei Polička! Nickl gegen Gayer an der mähr. Gränze! Landskron (Erxleben)! so zwischen Jokelsdorf und Michelsdorf (Rybička). Grulich, Glazer Schneeberg, Potenstein, Chotzen mit Carex pilosa! Im Riesengebirge z. B. auf der Weissen Wiese, bei der Schlingelbaude beim Elbfall (K. Knaf)! Verbreitet im nördlichsten Theile; z. B. Reichenberg! Weisskirchen bei Groltau (Matz). Rollberg (Schauta)! Habsteiner Sümpfe! B. Leipa! B. Kamnitz, Kreibitz, Rumburg, Tetschen! Gründe und Moore des Erzgebirges, auch in der Ebene am Fusse desselben, z. B. bei Probstau! Weisskirchlitz bei Teplitz (Reuss), Eisenberg! Eidlitz bei Komotau! Fischern, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). Franzensbad (Palliardi). — Mittelböhmen selten: Rakonitz, am Eingange des Bürglitzer Thales (Krejč); Padrť bei Zbirow! Březina (Sternberg)! Im Böhmerwalde und auf seinen Vorbergen sehr verbreitet (Purkyně)! bis über 4000′ (Sendtner). Blanskerwald: bei Krems, Goldenkron (Jungb.). Budweis bei B. Fellern u. s. w. Um Wittingau, Veselí sehr häufig, auf den Wiesen, torfigen Teichrändern und auf den Waldmooren!

2. Narbe in ein hakig abwärts gebogenes Schnäbelchen verschmälert.

a) Ausgebildete Kronenblüthen alle oder doch fast alle als 2. Axen aus dem unbegränzten Wurzelstocke entspringend.

α) (Zweiachsige). Blüthenstiele zur Fruchtzeit niedergestreckt. Rhizom nur mit Laubblättern besetzt. Gestreckte Stengel fehlend, daher alle Blüthen aus dem Wurzelstocke. Blätter nach der Blüthezeit sehr vergrössert. Kelchblätter stumpf.

*) Rhizom mit langgliederigen, beblätterten, kriechenden und wurzelnden Läufern.

2. **V. odorata** L. Ausläufer lang, dünn. Blätter rundlich-nierenförmig bis herzförmig-eiförmig, fein behaart. Nebenblätter *eilanzettlich, spitz,* kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl. Blüthenstiele *etwa in der Mitte* mit 2 Vorblättchen. Kelchanhängsel *breit, vom Blüthenstiel weit abstehend,* ein Höfchen um ihn bildend. Fruchtknoten *meist dichtflaumig.*

An manchen Stöcken, besonders jungen, bilden sich die Läufer bisweilen nicht aus. Blätter satt-, dann dunkelgrün, mässig lang gestielt. Blumenkronen meist stark wohlriechend, dunkler violett, am Grunde weiss, selten aber auch wässerig lilaviolett (wie bei V. hirta), rosa oder weiss. Var.

α) rotundata. Ausläufer verlängert, sehr langgliedrig, dünn. Blätter nierenförmig- oder rundlich-herzförmig, so breit oder breiter als lang, stumpf.

β) oblongata (V. odorato-hirta Autt.). Ausläufer ziemlich dick, mehr kurzgliederig, daher von dichterem Wuchse. Blätter herzeiförmig, länger als breit, ein wenig spitz, nur die untersten breit herzförmig. — Diese Form, von Vielen für den Bastart odorata × hirta gehalten, ist noch weiter zu beobachten.

♃ Ende März, April. In Gebüschen, Hecken, an Waldrändern, Rainen, Grasplätzen durch ganz Böhmen, in der Ebene und dem Hügellande bis auf das Vorgebirge, besonders massenhaft in den Elbauen bei Nimburg, Poděbrad u. s. w. — β. Schüttenitz bei Leitmeritz mit α. (A. Mayer)!

3. **V cyanea** Čelak. (Oest. Bot. Ztsch. 1872). Ausläufer ziemlich kurz. Blätter rundlich-, die oberen breit-herzförmig, ziemlich stumpf, zur Blüthezeit fast kahl und fettglänzend. Nebenblätter *lanzettlich, lang zugespitzt,* kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl. Blüthenstiele *weit unter der Mitte* mit 2 Vorblättchen. Kelchanhängsel *sehr kurz und den Blüthenstielen anliegend.* Fruchtknoten *völlig kahl.*

Aehnlich der vorigen, die Blätter zur Blüthezeit lebhaft grün und fast kahl. Blumen etwas wohlriechend, höchstens so gross wie bei voriger, oft kleiner. Blumenblätter in der grösseren oberen Hälfte kornblumenblau, unterwärts weiss.

♃ Ende März, April (in gleicher Position um einige Tage vor V. odorata aufblühend). Auf Grasplätzen, in Zäunen. Bisher mit Sicherheit nur auf Gartenplätzen in Prag sehr selten eingebürgert, so zahlreich im Museumgarten und spärlicher im Vereinsgarten! auch im Kinsky'schen Garten (Leonh.) Die Museumspflanze hat sich seit etwa 10 Jahren aus einigen Töpfen spontan ausgesäet, die Topfpflanzen sollen nach Purkyně

von Všetečka aus der Gegend von Nimburg mit anderen wildgewachsenen Pflanzen eingeschickt worden sein; jedoch konnte ich die Art in den veilchenreichen Elbauen Nimburg's (Mydlovar u. s. w.) nicht finden.

**) Rhizom durchaus kurzgliederig oder bisweilen etwas verlängert, aber schief aufsteigend, ohne verlängerte, wagrecht kriechende Läufer.

* V. foliosa m. (V. odorata × hirta?) Wurzelstock *sehr verzweigt, mit kurzgliederigen und knorrigen, aber wagrecht hingestreckten Aesten*, nur selten am Umfange des Busches kurze Läufer aus höchstens $^3/_4$″ langen Internodien treibend. Blätter *breitherzförmig, langgestielt, schon zur Blüthezeit länger als die Blüthenstiele.* Kelchanhängsel sehr kurz und *vom Blüthenstiel (im weiten Höfchen) weit abstehend.* Fruchtknoten spärlich-flaumig.

Bildet grosse, dichte Büsche, bis 1′ im Durchmesser. Blumen violettlila, fast geruchlos.

♃ April. Bisher nur in einem Gehölz nächst Cholupic bei Prag unfern der muthmasslichen Aeltern von mir 1861 gefunden. In den Garten gesetzt entwickelte diese Form ein sehr üppiges buschiges Wachsthum.

4. V collina Bess. (V. Opizii Knaf! V. parvula Opiz!). Wurzelstock schief aufrecht-ästig. Blätter hell-, unterseits graulichgrün, *grau-weichhaarig*, breiteiherzförmig. Nebenblätter (die meisten) *lanzettlich, langzugespitzt*, langgefranst; Fransen *länger als die Breite des Nebenblattes, sammt deren Rande dichter gewimpert.* Kelchanhängsel *etwas abstehend.* Fruchtknoten spärlich flaumig.

Durch das helle Grün der Blätter, die dichtere, abstehende, graue, weiche Behaarung und lilafarbige, am Grunde weissliche, etwas wohlriechende Blumenkrone mit weisslichem Sporn vor der folgenden sehr ausgezeichnet.

♃ Halber März — Anfang April (blüht früher auf und steht Mitte April verblüht, wenn V. hirta in voller Blüthe prangt). In Laubgebüschen, lichten Hainen, auf bewachsenen grasigen Abhängen des warmen Hügellandes und gebirgigerer Gegenden, besonders auf Kalk ziemlich verbreitet. Bei Prag: Cibulka (Opiz)! Abhang bei Dvorec, St. Prokop, Hlubočep, Kuchelbad, Závist, Vran, Berg Medník an der Sázava, hinter Štěchovic, Radotiner Thal! — Kalklehne bei Hleďsebe nächst Weltrus! Am Woškoberg bei Poděbrad spärlich! Häufiger in den Dymokurer Wäldern, besonders im Haue bei Kopidlno, über dem Jakobsteich bei Dymokur! Jaroměř! Johannisbad (Kablík)! Kl.-Skal (Neum.). Um Jungbunzlau, Weisswasser häufiger als V. hirta! Bösig auf Phonolithfelsen (Purk.)! Rollberg auf Kalk (Schauta)! Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Peruc! Leitmeritz nicht selten, z. B. Satanaberg, Weisse Lehne, Hradischken, Radobýl! Mileschauer und Kamajčken (Meyer) u. a. Mileschauer Mittelgebirge häufig! Rongstock! Tetschen (Malin.)! Erzgebirge und am Fusse desselben: Teplitzer Schlossberg (Eichler)! Bořen bei Bilin! Langewiese oberhalb Osseg (Thiel)! Rothenhauser Park, Komotauer Grund, Eidlizer Eichbusch! Eichberg bei Podersam! Ellbogen (Ortmann). — Kalklehne bei Kounová und überall auf Kalk bei der Burg Pravda und im Winařicer Thale! Kouřimecer Revier bei Bürglitz! am Wege von Neuhof in das Klíčavathal! Chotobuš bei Dobříš! Komorská hora bei Jinec! Kuřidlo und andere Bergwälder bei Strakonic! Krummau: im Moldauthal südwärts, Kalkfelsen, Kalkhügel unter dem Kokelsheger!

5. V. hirta L. Wurzelstock schief aufrecht-ästig. Blätter grasgrün, nebst den Blüthenstielen abstehend kurzhaarig, kürzer als die Blüthenstiele, *die ersten 3eckigherzeiförmig, die letzten herzeiförmig.* Nebenblätter eiförmig bis lanzettlich, *kurzgefranst, spärlich gewimpert, Fransen kahl, kürzer als der Breitendurchmesser des Nebenblattes.* Kelchanhängsel mässig gross und dem Blüthenstiele *ziemlich anliegend.* Fruchtknoten spärlich flaumig, selten ganz kahl.

Blumen geruchlos, hellviolett ins Blaue ziehend, mit gleichfarbigem Sporne, oft am Grunde weisslich, auch ganz weiss oder gescheckt.

♃ April—Anfang Mai. In Wäldern, lichten Gebüschen, Zäunen, auf trockenen Wiesen, im ganzen Hügellande und in gebirgigeren Gegenden bis auf das Vorgebirge verbreitet und meist häufig.

β) (Dreiaxige). Unterhalb der rhizomständigen, kronentragenden Blüthen entwickeln sich am Rhizom aus den Achseln von Laubblättern später verlängerte Stengel, mit einigen (2—3) kronenlosen Blüthen, oder bisweilen mit einer untersten korollinischen Blüthe (als 3. Axen). Rhizom unter den Laubblättern mit schuppenförmigen, rothbraunen Niederblättern. Kelchblätter spitz. Kapseln (aus beiderlei Blüthen sich bildend) auf stets aufrechten Blüthenstielen nickend.

6. **V. mirabilis L.** Blätter breitherzeiförmig, gekerbt, jung stark tutenförmig nach einwärts gerollt, *unterseits* auf den Blattadern, am Rande, den Blattstielen *abstehend behaart.* Stengel unterhalb der Blätter *1reihig behaart.* Nebenblätter und Niederblätter *ganzrandig,* nur drüsig-gewimpert. Kelchblätter gross, *breit länglich-lanzettlich, spitz,* etwas sichelig gekrümmt, das hinterste und die beiden seitlichen schmäler, *Anhängsel der 2 vorderen und des hintersten breit 4seitig, geschweift gezähnelt, das der 2 seitlichen viel kürzer.* Sporn etwas gekrümmt, stumpflich, nicht gefurcht und nicht ausgerandet, etwas zusammengedrückt.

Blätter saftig hellgrün. Erscheint zur Blüthezeit 2axig, indem die lateralen 3—9'' hohen Stengel mit den Blüthen als 3. Axen erst zu Ende der Blüthezeit sich entwickeln. Blumenblätter wohlriechend, wässerig blasslila, das vordere mit dunkelvioletten Adern und weisslichem Sporne.

♃ April, Mai. In lichten Laubwäldern, Vorhölzern, auf buschigen, steinigen Hügellehnen, in lockerem Waldboden, besonders auf Kalk und Basalt, zerstreut in den Niederungen, im warmen Hügellande und Mittelgebirge, seltener auch in der höheren Gebirgsregion. Bei Prag: Kundraticer Wald, Cibulka, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Hradištko an der Sázava! Všenorer Thal, Radotiner Thal! Berg Tobolka bei Tetín! Klíčavathal bei Lana! Hain Beckov bei Líbeznic (Dědeček)! Wald bei Jungferbřežan (Leonhardi). — In den Ebenen bei Nimburg, Gross-Wosek gegen Poděbrad, am Woškoberge sehr zahlreich, fast gemein in den Wäldern um Dymokur, Kopidlno, Záhornic! Pardubičker Berg bei Pardubic (Opiz). St. Antonius bei Leitomyšl! Jaroměř am Elbufer bei Hořenic, Zwol (Knaf)! Riesengrund des Riesengebirges (Kablík)! Eisenstadtel bei Jičín (Pospíchal)! Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Jungbunzlau, z. B. am Berge Bába! Widim (Hackel). Mělník (Pražák)! Schnedowitz (Pöch)! Triebsch (Neumann). Leitmeritz: weisse Lehne, Satanaberg! auf der Dubina (Reuss), Hradischken! Wopparner Thal, Mileschauer Fasanerie bei Mileschau (Mayer). Basaltgerölle unter dem Klotzberge! Geröll der Hora bei Merzkles! Granatbach unter dem Radelstein! Berg Wostray bei Sedl nächst Aussig! Probstauer Eichbusch bei Teplitz! Komotau: am Eingange in den Grund! Karlsbad, Ellbogen, Falkenau (Ortm.). — Burg Pravda! Březina (Sternberg)! Niklasberg bei Krumau! Böhmerwald 2. Reg. (Göppert)? (nicht im Baier. Walde nach Sendtner).

b) Alle Blüthen aus den Blattachseln auf aufrechten oder aufstrebenden verlängerten Stengeln entspringend. Kelchblätter spitz oder zugespitzt. Fruchtstiele aufrecht.

α) (Silvestres). Wurzelstock unbegränzt, mit centralem Bodenlaub und mit lateralen Stengeln. Blätter herzförmig-eiförmig bis nierenförmig.

*) Rhizomsprosse unter den Laubblättern mit bräunlichen Niederblättern.

>< **V. spuria m.** (V. mirabilis × silvestris). Blätter herzeiförmig, gekerbt, unterseits auf den Adern, am Rande, nebst den Blattstielen und nebst dem Stengel unterhalb der Blattstiele *sehr zerstreut behaart.* Nebenblätter *breitlanzettlich, am Rande kurzgefranst und gewimpert,* Fransen viel kürzer als die Breite des Nebenblattes. Kelchblätter lanzettlich, *die seitlichen von den Rändern der 3 übrigen gedeckt,* aber nicht schmäler als das hinterste, *ihre Anhängsel viel kleiner als an den hintersten,* die der vorderen am grössten, etwas eckig-geschweift. Sporn *gekrümmt, gross,* bleicher lila, *schwach gefurcht und ausgerandet.*

Hält in allen Stücken sehr gut die Mitte beider Aeltern. Behaarung der Blätter und Blattstiele viel spärlicher als bei V. mirabilis; Blätter ähnlich denen der V. mirabilis, etwas kleiner, von dunklerem Grün, weniger als bei mirabilis, doch mehr als an V. silvestris eingerollt. Blüthen meist tiefer am Stengelgrunde entspringend. Blumenblätter gleichmässig lilablau, zum Grunde nicht dunkler, mit dunkler violetten, ausstrahlenden, aber doch zuletzt verwässerten Adern.

♃ April, Mai. Im Laubwäldchen des Woškobergs bei Poděbrad, Südostseite, zwischen zahlreichster V. mirabilis und V. silvestris (1873 in 3 Exempl.)!

**) Rhizomsprosse ohne Niederblätter, nur mit Laubblättern.

7. **V silvestris** Kit., Koch (V. silvatica Fries, V. canina Autt. veter. part.). Blätter herzeiförmig, untere breiter, obere zugespitzt, nur die untersten öfter herznierenförmig, alle kleingekerbt, sammt Blattstielen, Stengel und Blüthenstielen kahl oder doch nur mit vereinzelten Härchen. Nebenblätter *schmallanzettlich*, *kahl*, *kammartig gefranst*, Fransen so lang als die Nebenblattspreite. Kelchzipfel lanzettlich, das hinterste so breit wie die seitlichen, alle 3 *mit sehr kurzen, wie verkümmerten Anhängseln.* Seitliche Blumenblätter kurz gebärtet, das gespornte vorn ausgerandet. Sporn *ziemlich gerade*, *kurz*, zusammengedrückt walzig, hinten nach abwärts abschüssig, *furchig und an der Spitze ausgerandet*, gleichfarbig.

Stengel aufsteigend oder ausgebreitet, $^1/_2$—$^3/_4$' hoch. Blätter satt- bis dunkelgrün, jung mässig eingerollt. Kelchzipfel nicht halb so lang als die Blumenkrone, viel kleiner als bei V. mirabilis. Sporn noch intensiver gefärbt als die übrige Krone. Blumenblätter hell blauviolett, innen zur Basis intensiver, das gespornte am Grunde unterhalb des dunkler violetten Hofes weiss, mit lilavioletten in die intensivere Grundfarbe des Hofes sich verlierenden (nicht ausstrahlenden), einfachen oder wenig verzweigten, nicht anastomosirenden Adern. Eine hübsche Var. (β. lilacina) hat blass lilafarbene Blumenblätter.

♃ April, Mai, bisweilen wieder im Herbste. In schattigen Laub- und Nadelwäldern, lichten Vorhölzern, besonders an Waldbächen, in Holzschlägen, verbreitet durch das ganze Land bis zur Hochgebirgsregion der Gränzgebirge, so im Riesen- und Erzgebirge (Gipfel des Hassbergs 3100′ hoch), im Böhmerwalde bis gegen 4000′. Sehr zahlreich in den Elbauen bei Nimburg und Poděbrad; häufig im warmen Hügellande. Bei Prag z. B. Krčer Wald, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Kamenicer Thal u. s. w. — β) Im Parke von Weltrus zahlreich!

8. **V. Riviniana** Rchb. (V. canina Autt. vet. part.). Blätter breit herzeiförmig, kurz zugespitzt, untere fast rundlich, alle kleingekerbt, sammt Stengel und Blüthenstielen meist kahl. Nebenblätter lanzettlich, kämmig-langgefranst, meist kahl. Kelchblätter lanzettlich; vordere Kelchanhängsel sehr gross, gestutzt, ausgeschnitten oder ausgefressen, *die seitlichen 3eckig bis 3eckig lanzettlich, vorgezogen, meist gezähnt.* Seitliche Blumenblätter dicht- und langgebärtet, mit dem Barte sich berührend; das gespornte vorn abgerundet. Sporn ziemlich gerade, zusammengedrückt, furchig und ausgerandet, meist weisslich.

Der vorig. sehr ähnlich. Stengel aufsteigend, meist kräftiger und höher als bei voriger; Blätter breiter, lebhafter grün. Blumen meist fast doppelt so gross wie bei voriger, doch auch nur wenig grösser, helllilablau, am Grunde weiss, das gespornte Blatt mit dunkelvioletten Adern, deren seitliche stark verzweigt und oft anastomosirend. An trockenen unfruchtbaren Stellen in niedrigen an 3″ hohen Büschen mit blassen, milchbläulichen bis weisslichen Blumen. Var.

β) fallax m. Niedrig-buschig, Blätter kleiner, kurzgestielt, denen der V. arenaria ähnlicher, jedoch die unteren tiefer herzförmig. Nebenblätter kürzer gefranst, am Rande gewimpert. Blüthenstiele behaart. Sporn lila oder ins weissliche, Seitennerven des vorderen Blumenblattes nicht anastomosirend. Vielleicht Bastart mit V. arenaria?

♃ April, Mai. Wie vorige und oft mit ihr zusammen, meist ebenso häufig, in den Elbauen seltener und spärlicher als vorige, um Prag dagegen häufiger als diese, auch im Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge! Blanskerwald (Jungb.)! Rosenberg bei B.-Kamnitz, Duppauer Gebirge u. s. w. — β) Weisswasser auf der Lysá hora (Purkyně)!

9. **V. arenaria** DC. (V. rupestris Schmidt?). Stengel und Blüthenstiele *meist rundum feinflaumig.* Blätter *rundlich herzförmig*, *stumpf*, *die unteren nierenförmig*,

oft vorn ausgerandet, fein gekerbt, dicklich, meist graugrün, feinflaumig oder kahl. Nebenblätter *eilanzettlich, kurz kämmig-gesägt, die oberen gewimpert.* Kelchblätter *eilanzettlich, ihre Anhängsel alle kurz, von fast gleicher Länge*, gerade, die seitlichen fast 4eckig und abgerundet. Seitliche Blumenblätter kurzgebartet, das vordere kürzer, vertieft. Sporn kurz walzig, zusammengedrückt, am Ende nicht ausgerandet.

In allen Theilen kleiner als die beiden vorigen, in der Regel durchaus feinflaumig, doch auch in ziemlich kahler Form. Stengel rasig, niederliegend, dann aufsteigend, nur $^1/_2$—3'' lang. Blumen halb so gross, wie bei V. silvestris, lilafarben mit gleichfarbigem oder etwas weisslichem Sporn, bis fast reinweiss; vorderes Blumenblatt mit blassen, einfach verzweigten Adern. Vorläufig führe ich diese und die vorige noch als Arten auf, da sie wohl unterscheidbar sind, und die von anderen wie von mir beobachteten Uebergangsformen zwischen ihnen und V. silvestris, sofern sie nicht bloss scheinbar sind, doch Bastartformen sein könnten.

♃ April, Mai. In trockenen Haidewäldern, Kieferwäldern, auf sandigen Hügeln der Hügelregion, auf trockenen Bodenarten, besonders Sand oder Kalk, sehr zerstreut, vielleicht bisher mehrfach übersehen. Bei Prag: Slichov, St. Prokop, Závist, Strnad! Báně bei Königsaal (Neum.), Karlstein (Pohl), Šárka, Troja, Holešovic, Horoměřic (Opiz); Rand des Roztoker Haines (Polák)! Lehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus häufig! — Kumburg bei Jičín im Sandboden (Vařečka)! Kl.-Skal (Neum.), Münchengrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp., Purk.)! Rollberg auf Kalk selten (Schauta)! Georgsberg, Sandfelder im Walde Bor bei Roudnic gegen Wettel (Jiruš)! Peruc (Malinský)! Sandige buschige Hügel bei Skalic (Mayer)! Teplitz (Winkler). Fuss des Bořen! und Selnicer Berg bei Bilin (Reuss). Sandhügel bei Vysočan (Thiel)! Rakonitz: unterhalb Chlum, am Hlavačov (Krejč). Waldrand am Chotobuš bei Dobříš!

β) (Caninae.) Wurzelstock und seine Aeste ohne Niederblätter, anfangs gestaucht, später in den endständigen Stengel auswachsend und dann ohne centrales Bodenlaub. Blätter länglich eiförmig bis lanzettlich, am Grunde herzförmig bis keilförmig.

10. **V. canina** L. (V. silvestris Lamk.). Stengel aus niederliegendem Grunde aufstrebend bis aufrecht, kahl oder etwas behaart. Blätter *aus herzförmiger oder fast gestutzter Basis dreieckig oder eilänglich, stumpflich*, gekerbt, mit schmalgeflügeltem Blattstiel. Nebenblätter 3—mehrmal kürzer als der Blattstiel, fransig gesägt. Sporn zusammengedrückt, breit.

Blumen kornblumenblau, am Grunde gelblichweiss, sehr selten ganz weiss; Sporn weiss oder gelblich. Var.

α) ericetorum Rchb. Stengel niedergestreckt, 2—6'' lang, mit kleinen kürzer gestielten Blättern und Blüthen.

β) lucorum Rchb. (V. montana L.). Stengel aufrecht, bis 1' hoch. Blätter und Blüthen grösser, länger gestielt. Nebenblätter oft grösser.

♃ Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, Rainen, Wald- und Heideplätzen, Hügeln, an Gräben, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge zu 3000'.

Anmerkung. V. Ruppii Rchb. (V. stricta Hornem.), die ich bisher nicht lebend am Standorte beobachtet habe, unterscheidet sich von V. canina *β*. lucorum kaum anders als durch vergrösserte blattige Nebenblätter, deren mittlere halb so lang, die oberen aber so lang und länger sind als der Blattstiel. Eine besondere Art ist es keineswegs, sondern entweder ein Bastart mit einer der folgenden (Rietschl, Ascherson), oder wahrscheinlicher eine blosse Varietät der V. canina. Wurde gefunden bei Tetschen mit V. canina (Malinský)! Rollberg nicht häufig (Schauta)! Nixdorf, Georgswalde, Kl.-Skal (Neum.). Weisswasser (Hipp.)! Elbauen bei Poděbrad! und wohl auch anderwärts.

11. **V. stagnina** Kit. (V. lactea Smith., V. Ruppii Presl fl. čech.). Stengel steif aufrecht, kahl, in dichten Rasen. Blätter etwas starr, hellgrün, kahl oder oberseits zerstreut-feinhaarig, *aus gerundeter oder schwach herzförmiger Basis länglich-lanzettlich*, mit schmalgeflügeltem Blattstiel. Nebenblätter blattig, schmal lanzettlich, kurzfransig-gesägt, *die mittleren etwa halb so lang als der Blattstiel*, die oberen bald noch kleiner, bald vergrössert, länger. Kapsel zugespitzt.

Dünnstengelig, 3"—1' hoch, schwächer und schmächtiger als die folgenden. Blumenblätter mehr rundlich, milchweiss; Sporn bisweilen grünlich oder bläulich überlaufen.

♃ Mai, Juni. Auf sumpfigen oder moorigen Wiesen, an Gräben und Teichrändern, an feuchten Waldrändern der niederen Gegenden, Flussniederungen, sehr zerstreut. Elbniederung: Veleliby bei Nimburg (Dědeček)! Rand der Remise bei Křečkov! und Blatowiese bei Poděbrad! Am grossen Teich bei Kopidlno (Pospíchal)! Semtíner Teich bei Bohdaneč! Wiesen vor der Pardubicer Fasanerie (Opiz)! Waldwiesen zwischen Týniště und Borohrádek! — Windischkamnitz! und B.-Kamnitz (Zizelsb.). Wesseln bei Aussig (Malinský)! Kommerer Seewiesen! — Chlum bei Rakonitz (Krejč)? Wiesen bei Radan zwischen Strakonic und Protivín (Dědeček)! An Gräben der Westseite des Záblat-Teiches bei Lomnic!

12. **V. pumilà** Chaix (V. pratensis Koch). Stengel kahl, aufrecht. Blätter etwas dicklich, trübgrün, kahl oder zerstreut behaart, *meist aus keilförmig verschmälerter, selten ausgerundeter Basis breiter oder schmäler lanzettlich*, entfernt klein gekerbt, *mit oben breitgeflügeltem Blattstiel.* Nebenblätter *gross*, *blattig*, *meist länger als der Blattstiel*, *oft ganzrandig oder mit wenigen kurzen Zähnchen.* Blumenblätter *eilänglich*. Kapsel stumpf.

Stengel 3—6" hoch. Blumenblätter mittelklein, blass himmelblau.

♃ Mai, Juni. Auf Sumpfwiesen, nassen Wiesengräben in den Niederungen wie vorige, noch seltener. Jungbunzlau: auf sumpfigen Bergwiesen, am nördlichen Fusse des Chlum (Hipp.)! in den Doubravicer Wäldern (Himmer)! Sumpfwiesen um die Teiche von Kopidlno mit V. stagnina (Pospíchal)! Blato bei Poděbrad! Brandeis (Opiz)! Rudelsdorfer Wiese bei Brüx (Štika). Černovic bei Komotau!

13. **V. persicifòlia** Roth (V. elatior Fr., V. montana Presl fl. čech. Tausch!).*) Stengel aufrecht, oberwärts fast immer fein rauhhaarig. Blätter weich, hellgrün, *aus gestutzter oder seicht herzförmiger, selten aus keiliger Basis länglich bis länglich-lanzettlich*, *kerbig-gesägt, auf dem Rande und den Blattnerven meist kurzhaarig-rauh, mit oben breitgeflügeltem Blattstiel.* Nebenblätter gross, *blattartig*, *länger als der Blattstiel*, eingeschnitten-gesägt oder ganzrandig. Blumenblätter *breitverkehrteiförmig*. Kapsel zugespitzt.

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch. Ist gleichsam eine vergrösserte V. stagnina mit sehr grossen Nebenblättern. Blumen ziemlich gross, weisslich-lilafarben. Von Halle sah ich eine ganz kahle Varietät dieser Pflanze.

♃ Mai, Juni. In feuchten Gebüschen und Auen der Niederungen, mit Sicherheit nur im Elbthale, selten und oft spärlich. Poděbrad (Opiz)! Rand der Elbaue bei Gross-Wosek spärlich! Feuchte Gebüsche bei Břistev nächst Dymokur (nur wenige Exempl. (Pospíchal)! Houška bei Brandeis (Opiz)! Stefansüberfuhr (Tausch! und 1872 Polák!) Brozan (Dittrich)! und Doxan (Watzel). Fasanengarten von Wettel (Neum.). — Die Standorte der Prager Gegend: Karlstein (Tausch!) und Prag selbst (Nickerl!) sind mir zweifelhaft und scheinen einer irrigen Angabe zu entstammen.

B. Blüthen alle fruchtbar, alle mit entwickelten Blumenkronen, selten einzelne der letzten verkümmert. Seitliche Blumenblätter *zu den oberen (hinteren) emporgerichtet*, sie von unten mit dem oberen Rande deckend. Griffel *am Grunde abwärts gekrümmt*, *dann geknickt aufsteigend.*

3. (Dischidium). Narbe gestutzt, flachvertieft, etwas 2lappig.

14. **V. biflora** L. Wurzelstock und seine Aeste kurzgliedrig oder läuferartig verlängert mit schuppenförmigen Niederblättern, am Ende gestaucht mit Laubblättern,

*) Dass die hier aufgeführten „Arten" alle echte Arten sind, glaube ich nicht, doch konnte ich sie bisher zu wenig in der Natur beobachten, um mit Bestimmtheit Art und Race sondern zu können, daher ich es vorzog, nach Koch's und Uechtritz's Vorgange auch die muthmasslichen Racen gesondert aufzuführen.

unbegränzt. Stengel *seitenständig, 2—3blättrig und 1—2blüthig.* Blätter *nierenförmig,* gerundet stumpf, gekerbt. Nebenblätter *kurz, oval, ganzrandig.*

Zart und schlaff, 3—6" hoch. Blumenblätter klein, reingelb, das kurzgesporonte mit schwarzen Strichelnerven.

♃ Mai—August. Auf feuchten quelligen und moosigen Waldplätzen, feuchten Sandsteinfelsen der nördlichen Gränzgebirge zwischen 1000 und 4000', selten tiefer hinabsteigend. Lišnic bei Senftenberg (Brorsen), Glazer Schneeberg (Wimmer). Adersbacher Felsen etwa 1500' (Purkyně)! Im Riesengebirge: Riesengrund (Tausch)! Elbgrund nächst Spindelmühle (K. Knaf)! Klemme bei Hohenelbe (Kablík)! Brunnberg (Opiz). Kl. Teich, Schneegruben (Wimmer). Isergebirge: beim Wittighaus (Riedel), um Haindorf, am Buchberg (Pohl). Tetschner Sandsteingebirge bis zu 400' herabsteigend (Malinský)!

4. (Melanium). Narbe dick, kopfig, krugförmig ausgehöhlt, am unteren Rande der Mündung mit einem Läppchen, nach abwärts jederseits mit einem queren Haarbüschel. — Zweiaxige Arten mit terminalen Stengeln.

15. **V. tricolor** L. Stengel einfach oder öfter von Grund aus ästig, *1—2jährig, seltener mit ausdauernder verzweigter Basis, am Grunde in die Hauptwurzel* sich fortsetzend, nebst den Blättern kurzhaarig oder ziemlich kahl. Blätter *kerbig-gezähnt,* die unteren eiförmig bis herzeiförmig, die oberen länglich bis lanzettlich. Nebenblätter gross, *leierförmig fiederspaltig, mit grösserem, oft blattartigen und gekerbten, zum Grunde stielartig verschmälerten Endzipfel.* Kelchblätter *lanzettlich, allmälig zugespitzt,* mit grossen gezähnten Anhängseln. Sporn meist gerade, dünnwalzlich.

Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, 3"—1' lang. Blätter weich, getrocknet mit zahlreichen durchscheinenden Adern, in der Breite und Behaarung sehr veränderlich. Das untere Blumenblatt dunkler gestrichelt. Var.

a) montana (V. tricolor Murr., Presl fl. čech.). Stengel meist 1jährig, bisweilen aber durch den niederliegenden verzweigten Grundtheil ausdauernd, Blumenblätter doppelt länger als der Kelch, entweder alle gelb (V. saxatilis Schmidt), oder das untere gelb, die übrigen violett oder alle schön blau und violett.

b) arvensis (V. arvensis Murr., Pr. fl. čech.). Stengel stets 1jährig. Blumenblätter doppelt kleiner als bei α, kürzer bis wenig länger als der Kelch, bleichgelb, seltener die oberen Paare etwas violett gefleckt.

⊙ und ⚇, selten ♃. April—Herbst. a) Vorzugsweise auf Waldwiesen und grasigen Hügeln der Gebirgsgegenden häufig und gesellig, so auf den Vorbergen des Erzgebirges, auf den Basaltkegeln Nordböhmens, Gablonz bei Reichenberg, Rollberg, Rosenberg, Wolfsberg bei Schönlinde, Göltsch, Hradischken, Bořen bei Bilin u. s. w. Bergiges Moldauthal bei Krumau! Bei Prag in der gebirgigeren südlichen Gegend, im Moldauthale oberhalb Königsaal bis Štěchovic, an der Sázava, besonders prachtvoll im Klíčavathale bei Lana! Wilde Scharka (gelbblühend)! Mehr zerstreut und minder mannigfach auch sonst im Hügellande. b) Auf Aeckern, Brachen, Schuttplätzen u. s. w. gemein durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge.

16. **V. lutea** Huds. (V. grandiflora Huds. fl. angl. Ed. 2da., V. sudetica Haenke). *Durch dünne, niederliegende und kriechende,* verzweigte, schuppenartige Blätter tragende, dann in die einfachen Stengel aufsteigende *Stämmchen ausdauernd.* Blätter *seichtgekerbt,* die unteren rundlich bis herzeiförmig, die oberen elliptisch-lanzettlich. Nebenblätter gross, *fast gleichmässig fiederspaltig,* Zipfel kürzer, *der endständige lineal-länglich, zum Grunde kaum verschmälert.* Kelchblätter *länglich-lanzettlich, stumpflich, spitz oder plötzlich bespitzt,* mit sehr grossen Anhängseln. Sporn dünnwalzlich, am Ende oft zugespitzt oder kurzhackig gekrümmt.

Stengel 3—10" hoch, sammt Blättern mehr weniger kurzhaarig. Steht sehr nahe der vorigen, besonders deren manchmal ebenfalls perennirenden grossblumigeren Var. α), jedoch die in der Breite und Länge ebenfalls variablen Blätter derber, dicklicher, daher an den getrockneten die Nerven kaum oder wenig durchscheinend. Handförmig getheilt, wie die Autoren

schreiben, sind die Nebenblätter doch nicht, sondern ebenfalls fiederspaltig, nur sind die Zipfel in Form und Grösse wenig verschieden, lineal-länglich, stumpflich. Blumen meist bedeutend gross, bis 1½" im Durchmesser, aber auch doppelt kleiner, meist ganz gelb, das untere Blumenblatt dunkelviolett gestrichelt, bisweilen die oberen violett gefleckt (anderwärts auch alle violett). Das Längenverhältniss des Sporns zu den Kelchanhängseln ist bei dieser und der vorigen Art veränderlich, als specifisches Merkmal unbrauchbar. Kapselklappen mehr länglich als bei V. tricolor, mit dickerem Placentalwulste, Samen grösser.

♃ Juni, Juli. Auf Bergwiesen und grasigen Lehnen in der niederen Hochgebirgsregion der Sudeten, selten. Gipfel des Glazer Schneeberges (Erxleb. Opiz)! Im Riesengebirge im Blaugrund (Opiz!) Bibernellfleck im Riesengrunde mit Hierac. aurantiacum! am Brunnberg (Wagner)! bei den Richterbauden! Fehlt auf der schlesischen Seite.

83. Ordnung. **Cistineen** DC.

1. **Helianthemum** Haller. Sonnenröschen.

Kelch 3blätterig, aussen meistens (bei unseren Arten stets) von 2 kleineren Vorblättchen begleitet. Blumenblätter 5, eines vor dem 1., je 2 vor dem 2. und 3. Kelchblatt.*) Kapsel 3klappig, 1fächerig oder durch die scheidewandartigen Samenträger unvollkommen 3fächerig.

1. H. **chamaecistus** Mill. (H. vulgare Gärtn., Cistus helianthemum L.). Halbstrauchig, ästig; Aeste aufsteigend, flaumig bis fast filzig. Blätter gegenständig, gestielt, oval oder länglich, stumpf, am Rande etwas umgerollt, mehr weniger büschelhaarig-rauh, *mit krautigen, linealen Nebenblättern.* Scheintraube gestielt, lockerblüthig, einseitswendig. Griffel *2—3mal so lang als der Fruchtknoten.* Fruchtstiele *bogig zurückgekrümmt.*

Blüthenzweige 3"—1' lang. Kelchblätter breitoval, häutig, 3—5nervig, rauhhaarig. Blumenblätter citrongelb, am Grunde orange gefleckt, selten reingelb, sehr selten reinweiss (so einmal am Erzgebirge bei Birken nächst Komotau!).

a) obscurum (Pers. sp., H. ovatum Dunal). Blätter beiderseits grün, auf den Nerven und am Rande mehr weniger rauhhaarig, bisweilen mit Ausnahme des Randes und des Mittelnerven fast kahl.

b) tomentosum Koch (H. vulgare et tomentosum Dunal), Blätter unterseits grau- bis weissfilzig.

♄ Mai—Septemb. a) Auf trockenen Wiesen, Waldwiesen, grasigen Hügeln, sonnigen und buschigen Lehnen durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge bis auf das Vorgebirge, besonders auf Kalk und anderen trockenen Bodenarten, stellenweise fehlend. Sehr häufig um Prag, bei Weltrus, in den Elbgegenden von Jaroměř bis Tetschen! Molitorov bei Kouřím (Jiruš)! Čáslau (Op.); Chrudim seltener, an einer Stelle des südlichen Bergrückens bemerkt! Deutschbrod (Fieber)! Nickel bei Leitomyšl! Popluž bei Senftenberg (Brorsen). Dymokurer Wälder zerstreut! Bösig, Weisswasser, Jungbunzlau (Hipp.)! Horka bei Münchengrätz (Sekera)! Am Rollberg nicht häufig (Schauta)! Fehlt bei B. Leipa (nach Watzel) und bei B. Kamniz, erst auf der Ruine Blankenstein (Zizelsb.). Im Leitmeritzer Mittelgebirge verbreitet, nördl. bis Auscha! Häufig auf dem Erzgebirge (2000'). Karlsbad häufig (Ortm.)! Fuss des Duppauergebirges! Tepl (Konrad)! — Rakonitz über dem Neuteich, bei Krušovic! fehlt aber auf dem Kalk des Vinařicer Thales und der Hügelrücken bei Domoušic. Hin und wieder bei Žebrák, Hořovic, Dobříš, Přibram! Březina, Rokycan! Rožmitál (Lusek)! Strakonic auf dem Bergrücken hinter dem

*) Döll fasst den Kelch wie alle anderen Autoren als 5blätterig auf und nennt die Blumenblätter mit den Kelchblättern abwechselnd. Dem ist nicht so, die Blumenblätter können mit den Kelchblättern gar nicht alterniren, weil die 3 inneren grösseren Blättchen des Kelches der Autoren nach $\frac{1}{3}$ in einem ganzen Cyclus gestellt sind, woraus auch folgt, dass die 2 äussersten Blättchen besser als Vorblätter, die ja auch fehlen können, aufzufassen sind.

Kuřidlo! Bei Kapellen, Schwarzbach, oberhalb Stuben (Purk.)! Krumau, Blanskerwald (Jungb.). Heilbrunn bei Gratzen! Chlumec bei Wittingau! — b) wächst nicht in Böhmen.

2. **H. oelandicum** Wahlenb. Halbstrauchig, rasig-ästig; Stämmchen niederliegend mit aufsteigenden Blüthenästen. Blätter gegenständig, länglich, lanzettlich oder oval, am Rande etwas umgerollt, am Rande und Mittelnerven, wie auch oberseits mit zerstreuten längeren Büschelhaaren, *ohne Nebenblätter*. Scheintrauben gestielt, arm- und lockerblüthig, Blüthen anfangs etwas nickend. Griffel am Grunde gekrümmt, *so lang als der Fruchtknoten*. Fruchtstiele *aufrecht abstehend.*

3—6" hoch. Stämmchen gegliedert. In allen Theilen kleiner und zierlicher, dichter rasig als vorige, auch die Blumen kleiner, citrongelb.

a) genuinum (H. oelandicum Pers., H. alpestre Dunal, Cistus oelandicus L.). Blätter beiderseits grün, nur von Büschelhaaren mehr weniger rauhhaarig.

b) vineale (Pers. sp.) (H. canum Dunal, H. marifolium DC., Pers. part., Presl fl. čech.). Blätter unterseits (wie die jungen Zweige) grau- oder weissfilzig, oberseits grün oder ebenfalls von Büschelhaaren graufilzig.

♄ Mai, Juni. a) Ist eine nordische und alpine Race, zunächst in Niederösterreich auf Kalkalpen. b) Auf sonnigen, trockenen Kalkhügeln nur in der Prager Gegend, auf Silur-Kalk, aber stets in Menge. Abhänge des St. Prokopithales hinter der Kirche! Berglehne gegenüber dem Chuchler Berge (Jiruš)! Radotíner Thal gegenüber Kosoř und auf Felsen unter Hinter-Kopanina! Karlstein und St. Ivan häufig! Tetín (Purkyně)!

84. Ordnung. **Portulacaceen** Juss.

Gattungen:

1. Portulaca. Kelchröhre mit dem unteren Theile des Fruchtknotens verwachsen, Saum halboberständig, 2spaltig, von der bleibenden Kelchbasis ringsumschnitten abfallend. Blumenblätter meist 5 (4—6), frei oder am Grunde verwachsen, der Kelchröhre eingefügt. Staubgef. 8—15, oft dem Grunde der Blumenblätter angewachsen. Kapsel rundumaufspringend, mit 5 vielsamigen Aesten des centralen Samenträgers.

2. Montia. Kelch tief 2theilig, bleibend, unterständig. Blumenblätter 5, in eine auf einer Seite gespaltene Röhre verwachsen, von den Zipfeln 3 kleiner. Staubgef. 3, dem Grunde der 3 kleineren Zipfel eingefügt. Kapsel durch Mittentheilung der Fruchtblätter 3klappig, mit 3—2 grundständigen Samen.

1. **Portulaca** L. Portulak.

1. **P. oleracea** L. Stengel ästig. Blätter fast gegenständig, länglich verkehrteiförmig, stumpf, an der Spitze der Aeste etwas gedrungen. Knäuel endständig, später gabelständig, 1—5blüthig. Samen fein gekörnelt.

Ganze Pflanze fleischig, saftig, kahl. Kelchzipfel nach dem Verblühen über der Kapsel zusammenschliessend und zuletzt mit deren Deckel abfällig. Blumen gelb, nur beim Sonnenschein geöffnet.

a) silvestris DC. (P. oleracea Autt.). Stengel und Aeste niedergestreckt, ½—1' lang. Blätter länglich-keilförmig. Kelchzipfel einfach gekielt.

b) sativa DC. (P. sativa Haworth). Stengel der viel kräftigeren Pflanze aufrecht, 1—2' hoch, Aeste aufsteigend. Blätter verkehrteiförmig. Kelchzipfel flügelig-gekielt. — Ist die gebaute Race, welche nach Döll bei vernachlässigter Cultur in a) allmälig übergeht.

⊙ Juni—October. a) Auf wüsten Plätzen in der Nähe von Ortschaften, auf Dorfplätzen, an Wegen, in Krautäckern, südlicheren Ursprungs, jedoch gegenwärtig hin

und wieder eingebürgert, obwohl ohne bleibenden Standort. Bei Prag: Karolinenthal (Opiz)! Fuss des Žižkaberges spärlich (K. Knaf)! Belvedere unterhalb der Restauration (Jiruš). Felsen bei Kl. Holešovic (K. Knaf 1870)! Troja nächst dem Xeranthemum-Standort! Tetín im Dorfe! — Semín (Opiz)! Jungbunzlau! Weisswasser an einer Mauer (Hipp.)! Wege bei Obřiství, häufig bei Weisskirchen bei Unterbeřkovic, dann bei Roudnic an den Bahndämmen (Reuss). Zwischen Boušovic und Hrdly, sandige Aecker zwischen Mlíkojed und Prosmik, Sandbänke der Elbe bei Leitmeritz, Weingärten bei Černosek, Bahndämme bei Salesl (A. Mayer). Neuschloss bei B. Leipa auf Felsen dem Bräuhaus gegenüber (Mann). Tetschen (Malinský)! Bilin!

2. Montia L.

1 **M. fontana** L. Stengel gabelästig. Blätter gegenständig, untere spatelig mit am Grunde verbreitertem Blattstiel, obere lineal-länglich, stumpf, ganzrandig. Blüthen in endständigen und durch Uebergipfelung durch einen vegetativen Zweig scheinbar seitenständigen 2—5blüthigen Wickeln. Blüthenstiele nach dem Blühen herabgekrümmt. Kapsel kugelig, 3kantig, Kanten jederseits mit kurzer Furche. Samen gekörnelt.

Pflanze kahl, saftig, zerbrechlich. Blüthen klein, Blumenkrone weiss. Linné hat obigen Namen nach Ausweis der Synonyme und Standorte in dem weiteren, a) und b) befassenden Sinne verstanden.

a) rivularis (Gmel. sp.). Wohl meist perennirend. Stengel im Wasser fluthend, mit dem oberen Theile emporgetaucht, dunkelgrün, rasig, gestreckt, bis 1' lang, an seichten, nassen Stellen aufsteigend, nur 1—2" hoch und mehr gelblichgrün. Wickeln meist alle durch Ausbildung eines beblätterten Zweiges aus der Achsel eines der beiden obersten gegenständigen Laubblätter seitenständig, an der kleineren Landpflanze aber auch endständig, indem sich jener Trieb nicht weiter entwickelt. Samen *von flacheren Wärzchen geschildert, glänzend.*

b) minor (Gmelin sp.) (M. arvensis Wallr., M. fontana Fries etc.). Stengel 1jährig, ausgebreitet, aufsteigend, nur $^1/_2$—3" hoch, sammt den Blättern gelblichgrün, der blattachselständige Zweig unter der letzten Wickel nicht weiter entwickelt, daher diese endständig. Samen *von gröberen spitzeren Wärzchen gekörnelt, matt.* — Der Unterschied in den Samen ist nicht grösser, wie z. B. der von Chenopodium ficifolium und Ch. album, daher ich a) und b) nicht trennen kann. Dazu kommt noch, dass eine dritte intermediäre nordosteuropäische Form, die M. lamprosperma Chamisso den Habitus und einjährige Dauer der M. minor mit den glänzenden Samen der M. rivularis verbindet.

a) Mai—September, wohl meist ♃, aber auch ⊙. In frischen, klaren Bächen, Quellen, Wassergräben, auch auf nassen Sandplätzen, auf Kies und Sandboden, Granit und Gneuss, in kühleren, gebirgigeren Gegenden, fast nur in den Gränzstrichen bis auf das Vorgebirge gegen 3000'. Fehlt gänzlich im wärmeren Hügellande, wie in der Prager Gegend, im ganzen Elbethale, Basalt-Mittelgebirge u. s. w. und auch sonst im grössten Theil des inneren Hügellandes. Am Riesengebirge: bei Hohenelbe (Kablík)! Klausengrund, Aupagrund! und wohl verbreiteter. Dittersbach bei Braunau (Erxleben). Fuss des Glazer Schneeberges (Opiz). Olbersdorfer Grund bei Landskron! St. Annabad bei Frauenthal nächst Deutschbrod (Opiz). Seelau, Podol bei Seč (Opiz). — Reichenberg! Am Brettteiche zwischen Haida und Zwickau (Pospíchal)! B.-Kamnitz, Georgenthal! Schluckenau (Karl)! Tetschen (Malinský)! Im Erzgebirge ziemlich verbreitet und mit den Gebirgsbächen stellenweise in die Ebene hinabsteigend, so bei Komotau bis Eidliz. Schlackenwerth, Joachimsthal (Reiss)! Karlsbad (Ortm.)! Gräben um Theising (Tausch)! — Thal Oupoř bei Skrej (Krejč). Padrť bei Zbirov! Bei Písek mehrfach (Dědeček)! Häufig in der Vorgebirgsregion am Böhmerwalde bis in die Budweiser Ebene hinab: bei Budweis nächst Vierhöf in fettem Moorboden! Blanskerwald: bei Maidstein (Purkyně)! Krumau: im Rosszipf, gegen den Schwalbenhof (Jungb.); zwischen Černic und Rojau im Moldauthale unter dem Felsen! Kaplic (Kirchner)! Schlumitz bei Ottau! Rosenberg! Gutwasser (Purk.)! zwischen Andreasberg und Christianberg (Jungb.), Kuschwarta (Müncke). Stubenbach, Neuern (Purkyně)! — b) ⊙ Mai. Auf feuchten Sandfeldern,

überschwemmten Stellen, bisher nur bei Klostergrab (Winkler)! und angeblich bei Karlsbad (Ortm.).

85. Ordnung. Alsineen De Cand.

Übersicht der Gattungen:

A. Fruchtknoten mit einem einzigen Samen.

1. (Scleranthеae.) Blüthenbecher gross, glockig, den Fruchtknoten ganz einschliessend. Staubgefässe 5 episepale oder durch Verdoppelung bis 10. Blumenblätter fehlend. — Blätter ohne Nebenblätter.

1\. Scleranthus. Kelchsaum 5theilig. Griffel 2.

2\. (Paronychieae.) Blüthenbecher mässig entwickelt, den Fruchtknoten nur am Grunde umgebend. Kelch 5theilig. Staubgef. 5, episepal. Blumenblätter 5, klein, meist verkümmert, pfriemlich-fädlich. — Blätter mit häutigen Nebenblättern.

a) Blumenblätter sehr klein, pfriemlich-fädlich. Narben 2. Eichen grundständig. — Blätter gegenständig oder obere abwechselnd. Blüthen in trugseitenständigen Knäueln.

2\. Herniaria. Kelchblätter etwas konkav, krautig. Narben 2, fast sitzend. Frucht ein kugeliges, häutiges, nicht aufspringendes Nüsschen.

3\. Illecebrum. Kelchblätter knorpelig verdickt, gefärbt, von den Seiten zusammengedrückt, grannig zugespitzt, innen mit schmaler konkaver Fläche. Griffel kurz, 2narbig. Frucht länglich, längsfurchig, in den Furchen durch 5—10 Längsritzen in ebensoviele oben verbunden bleibende Klappen sich spaltend.

b) Blumenblätter fast so gross wie die Kelchzipfel, verkehrteilänglich. Narben 3. Eichen von der Spitze des Fruchtfaches auf einem Samenstrange hängend. — Blätter spiralig stehend. Blüthen in end- und trugseitenständigen traubigen Trugdolden.

4\. Corrigiola. Kelchzipfel konkav, abgerundet, breit weisshautrandig. Frucht ein hartschaliges, nicht aufspringendes Nüsschen.

B. Fruchtknoten mit vielsamigem Mittelsäulchen. Blüthenbecher sehr niedrig entwickelt, selten etwas trichterförmig, nur die Basis des Fruchtknotens umgebend. Staubgefässe meist 10, seltener 5—3.

3\. (Polycarpeae.) Blätter mit häutigen Nebenblättern. Blumenblätter ganz oder seicht ausgerandet. Kapsel mit ebensoviel Klappen als Griffel (3—5) aufspringend.

5\. Polycarpum. Kelchblätter konkav, mit von den Seiten zusammengedrücktem, in eine Spitze auslaufendem Kiele. Staubgef. 3—5. Griffel 3, sehr kurz. Kapsel durch Randtheilung mit 3 Klappen aufspringend.

6\. Spergularia. Kelchblätter ziemlich flach. Staubgef. 10—3. Griffel 3 (selten 5 episepale). Kapsel durch Mittentheilung in 3 (selten 5 epipetale) Klappen aufspringend. Samen birnförmig oder schiefeiförmig, mit oder ohne häutigen Flügel.

7\. Spergula. Kelchblätter ziemlich flach. Staubgef. 10—5. Griffel 5, epipetal. Kapsel durch Mittentheilung in 5 episepale Klappen aufspringend. Samen kreisrundlich mit geschärftem oder breitem hautflügeligem Rande.

4\. (Eualsineae.) Blätter ohne Nebenblätter.

a) Kapsel mit so viel Klappen als Griffel (3—5) durch Mittentheilung der Fruchtblätter aufspringend. Blumenblätter ganz oder seicht ausgerandet, bisweilen fehlend. Samen nierenförmig, ungeflügelt.

8\. Sagina. Kelchblätter 4—5. Staubgef. 4—5 oder 10. Griffel den Kelchblättern gleichzählig (4—5), epipetal.

9\. Alsine. Kelchblätter in der Regel 5. Staubgef. meist 10. Griffel in geringerer Zahl als Kelchblätter (3—4).

b) Kapsel mit doppelt so viel Zähnen oder Klappen als Narben (durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter) aufspringend.

α) Blumenblätter ganz, an der Spitze ausgefressen-gezähnelt. Samen länglich-schildförmig, auf einer Fläche etwas gewölbt mit erhabenem Kiel, auf der anderen furchig-vertieft.

10. Holosteum. Kelch 5theilig. Staubgef. 3, seltener 4—5. Griffel meist 3. Kapsel eiwalzlich mit meist 6 an der Spitze sich nach aussen zurückrollenden Zähnen aufspringend.

β) Blumenblätter ganz, ungezähnt, bisweilen vorn seicht ausgerandet. Samen nierenförmig oder fast kugelig.

11. Möhringia. Kelch 4—5theilig. Staubgef. 8—10. Griffel minderzählig (2—3), ausnahmsweise in einzelnen Blüthen 4—5, epipetal. Kapsel mit (meist 4—6) gleichen kurzen Klappen oder Zähnen aufspringend. Samen am Nabel mit einem weissen Anhängsel.

12. Arenaria. Kelch 5theilig. Staubgef. 10. Griffel minderzählig 3—2. Kapsel eiförmig, erst mit 6—4 Zähnen, dann mit 3—2 zweispaltigen Klappen aufspringend. Samen ohne Anhängsel.

13. Mönchia. Kelch 4- (seltener 5)theilig. Staubgef. 4 oder 8—10. Griffel den Kelchblättern gleichzählig, episepal. Kapsel eilänglich, mit 8—10 Zähnen aufspringend. Samen ohne Anhängsel.

γ) Blumenblätter 2spaltig bis tief 2theilig. Samen nierenförmig oder fast kugelig, ohne Anhängsel.

14. Cerastium. Kelch 5theilig. Blumenblätter vorn kurz oder höchstens bis zur Mitte 2spaltig. Staubgef. meist 10, seltener weniger. Griffel 5, episepal, selten 3. Kapsel walzlich, an der Spitze mit 10—6 kurzen Zähnen aufspringend.

15. Malachium. Kelch 5theilig. Blumenblätter tief 2theilig. Staubgef. 10. Griffel 5 epipetale (selten 4—6). Kapsel eiförmig 5eckig, bis über die Mitte mit meist 5 an der Spitze 2spaltigen Klappen aufspringend.

16. Stellaria. Kelch 5theilig. Blumenblätter 2spaltig bis tief 2theilig. Staubgef. 10, selten weniger. Griffel 3 (selten 2—4—5). Kapsel kugelig bis ellipsoidisch, bis über die Mitte mit meist 6 gleichmässigen ungetheilten Klappen aufspringend.

1. Scleranthus L. Knauel.

1. **S. annuus** L. Stengel einfach oder öfter vom Grunde ästig, flaumig, nur auf einem Längstreifen kahl, *1jährig oder überwinternd 1jährig* und wohl gar mehrjährig. Kelchzipfel *zur Spitze verschmälert, zugespitzt*, meist nur *schmal weissberandet, bis zur Spitze gerade, zur Blüthe- und Fruchtzeit aufrecht- oder schiefabstehend.* Staubgefässe *3—4mal kürzer als die Kelchzipfel, nur 2—5 fruchtbar mit kleinen Beuteln.*

Grasgrün oder gelblich, 1—8" lang. Blätter lineal-pfriemlich, gegenständig, ganz am Grunde häutig und mit einander verwachsen. Blüthen in gabelig verzweigten Trugdolden. Der weisse häutige Rand der Kelchzipfel ist gewöhnlich sehr schmal, selten so breit wie bei S. intermedius. Die von L. Reichenbach neuestens aus dieser und der folgenden Art gemachten Scheinarten sind meist nur individuelle Formen vom Werthe mancher Opiz'schen und Jordan'schen Arten. Var.

α) fastigiatus. Stengel aufrecht oder aufsteigend, minder ästig, 1jährig. Trugdoldenäste verlängert, nur die letzten verkürzt, daher die Blüthen einzeln oder zu 2—3, viele in den Astwinkeln. Obere Blätter die Blüthen überragend.

β) polycarpus (S. polycarpus L., S. verticillatus Tausch). Stengel ausgebreitet, liegend oder aufsteigend, rasig-ästig, 1jährig. Zweige der Trugdolde verkürzt, daher die Blüthen dichter geknäuelt, zahlreich, keine in den Gabeln der längeren unteren Zweige. Obere Blätter sehr kurz, die Blüthen nicht überragend.

γ) congestus K. Knaf. Stengel vom Grunde ästig, mehrjährig, unterwärts bereits vertrocknet, dicht beblättert. Blumen geknäuelt, klein; sonst wie β.

☉, ⚇ bis mehrjährig. Mai—October. Auf Aeckern, sandigen Hügeln, an Wegen sehr gemein; γ. auf trockenen Anhöhen, bisher nur am Žižkaberge (K. Knaf)!

2. **S. perennis** L. Stengel vom Grunde rasig-ästig, *aus dauerndem, durch Blattbüschel überwinterndem Grunde* aufsteigende Aeste treibend; diese mit einem flaumigen Streifen, sonst fast kahl. Kelchzipfel *gerundet stumpf, kappenförmig eingezogen, mit breitem milchweissem Hautrande, zur Blüthezeit sternförmig ausgebreitet, an der Frucht aufrecht zusammengeneigt.* Staubgefässe beim Aufblühen *fast so lang wie die Kelchzipfel, meist alle 10 fruchtbar mit grösseren Beuteln.*

Steifer als vorige, mehr graugrün, dichter beblättert, mit Blattbüscheln in den unteren Blattachseln. Der Blüthenstand ändert ähnlich ab wie bei voriger; der weisse Hautrand so breit wie der grüne Mittelstreif der Kelchzipfel.

♃ Mai—September. Auf trockenen, kiesigen und sandigen Hügeln, Rainen, in Waldhaiden verbreitet und häufig in der Ebene und im ganzen Hügellande.

* **S. intermedius** Kittel, Lasch (S. annuus × perennis?). Stengel vom Grunde rasig-ästig, mit aufsteigenden, unterwärts später vertrockneten Aesten. Kelchzipfel eilanzettlich, *zur Spitze verschmälert, aber stumpflich und etwas kappenförmig, mit mässig-breitem milchweissem Hautrande,* zur Blüthen- und Fruchtzeit aufrecht abstehend. Staubgefässe *etwa* $^1/_2$ *so lang als die Kelchzipfel,* mit kleinen, oft verkümmerten Beuteln.

Hautrand der Kelchzipfel bedeutend breiter als gewöhnlich bei S. annuus, doch schmäler als bei S. perennis. Früchte reifen selten, was für die Bastartnatur dieser merkwürdigen Form spräche, welche in der That zwischen beiden vorigen die Mitte hält, bald dieser bald jener mehr sich nähernd; nur ist das häufige Vorkommen eines solchen Bastartes in manchen Gegenden und das Fehlen in anderen, wo gleichwohl beide Stammarten häufig vorkommen, etwas bedenklich. Der S. intermedius Rchb.! gehört nicht hierher, sondern zu S. annuus. Var.

α) fastigiatus. Einjährig oder überwinternd einjährig, Stengel am Grunde meist ohne Blattbüschel; Aeste des weitschweifigeren Blüthenstandes mehr verlängert, Blüthen so gross wie bei S. annuus, dem (zumal der Var. β) die Form sehr ähnlich sieht.

β) fasciculatus m. Einjährig oder mehrjährig, Stengel dichter beblättert, unterwärts später vertrocknet, mit Blattbüscheln in den unteren Blattachseln. Blüthen gebüschelt, zahlreich, meist bedeutend kleiner als von α). — Sieht mehr dem S. perennis ähnlich, in dessen Gesellschaft er sich sofort durch grasgrüne Farbe auszeichnet; geht auch in α) über.

☉—♃ Mai, September. a) Auf Feldrainen, in Kartoffeläckern und an Wegen in Gesellschaft der vorigen Arten: bei Komotau nächst dem Oberndorfer Kirchhofe (Knaf 1843 und 52)! Prag: auf dem Bergrücken bei Hrdlořez, auf dem Žižkaberge und beim Steinbruche oberhalb Kl. Holešovic selten (K. Knaf 1870)! An der Strasse von Hostomic nach Dobříš, am Chotobuš bei Dobříš, bei der Felbabka gegen Jinec, Dušník bei Příbram, Zbirov! — b) Besonders auf trockenen Hügeln unter S. perennis. Bei Prag: auf dem Quarcitrücken hinter Wolšan gegen Hrdlořez ziemlich häufig (1870)! (zuerst K. Knaf fil.) auf dem Žižkaberge (K. Knaf)! Nicht selten in der Umgegend von Hořovic! bei Kotopek, Netolic, Gipfel des Točník und bei Zbirov, an der Strasse nach Příbram nächst Dušník (1871)!

2. Herniaria L. Bruchkraut.

1. **H. glabra** L. Stengel *fein kurzhaarig-flaumig.* Blätter länglich oder oval, kurzgestielt, kahl, ungewimpert oder nur am Grunde kurzgewimpert. Blüthenknäuel am Ende der Stengel und Seitenäste genähert, ährig zusammenfliessend, von kürzeren oder wenig längeren Blättern gestützt. Kelche *glockig, kahl oder nur am Grunde spärlich behaart, kürzer als die reife Frucht, stumpflich, grannenlos.*

3—6″ lang, vom Grunde vielästig, ausgebreitet, hell- oder gelbgrün. Blüthen grünlich-

gelb. Blätter gegenständig, das eine jedes Paares kleiner, an den oberen die Blüthenknäuel begleitenden Paaren verkümmert. Nebenblätter je 2 zusammengewachsen. Knäuel mit häutigen Vorblättchen.

♃ Juni—Herbst. Auf sandigen und grasigen Weiden, Sandfluren, Aeckern, Hügeln und wüsten Stellen durch ganz Böhmen bis an das Vorgebirge.

2. **H. hirsuta** L. Stengel *abstehend steifhaarig*. Blätter länglich oder elliptisch, kurzgestielt, *steifhaarig und gewimpert*. Blüthenknäuel von einander entfernt, von grösseren Blättern begleitet. Kelche *walzlich-eiförmig, steifhaarig, länger als die Frucht, die Zipfel von einer längeren Borste begrannt.*

2—6″ lang, der vorigen sonst ähnlich, dunkler grün und durch die reichliche Behaarung graulich. Blätter schmäler, Blüthen länger, Früchte aber kürzer.

♃ Juli—Septemb. Auf Sandfluren, sandigen Feldern im nördlichen Böhmen selten. Kochánky auf der Herrschaft Brandeis (Opiz)! Sandfelder bei Lissa (Tausch)! Sandfelder bei Weisswasser häufig (Hipp.)! bei Jungbunzlau seltener (Hipp.). Felder hinter Niemes gegen Reichstadt nicht sehr häufig (Schauta, Lorinser)! — Zweifelhafte Angaben sind: Bilin (1848 Prof. Reuss), seither nicht wiedergefunden, dann Joachimsthal (1833 nach Hofmann! dessen Angaben kein volles Vertrauen verdienen), ein unglaublich hochgelegener Standort; Stěkna bei Strakonic (Würl nach Opiz).

3. Illecebrum (L. part.) Gärtn. fil. Knorpelkraut.

1. **I. verticillatum** L. (Paronychia verticillata Lamk., Presl fl. čech.). Kahl. Stengel ausgebreitet-ästig, niedergestreckt, am Grunde wurzelnd, Aeste vom Grunde an blüthentragend. Blätter gegenständig, dicklich, verkehrteiförmig, stumpf, spatelig, kurz gestielt. Nebenblätter klein. Blüthen in 4—5blüthigen, blattachselständigen, paarweise Scheinquirle bildenden Knäueln, jede mit 2 häutigen rauschenden Vorblättern.

Stengel 1″—1′ lang, meist geröthet. Kelche reinweiss, nur auf der Innenseite grün, trocken, zusammenschliessend, sehr auffällig, einer Sedumfrucht ähnlich. Blumen sehr zahlreich, die obersten Scheinwirtel und Blätter gedrungen.

⊙ Juli—September. An feuchten sandigen Teichrändern, auf feuchtem Moderboden und selbst auf Torfboden, mit Sicherheit nur um die Teiche des Wittingauer Beckens, meist sehr zahlreich. Bei Wittingau um mehrere Teiche: Svět, Ruda, Teich bei Branná u. s. w.! Im rothen Moos bei Gratzen auf losen Torfstichen nächst dem Graben! Stankauer Teich bei Chlumec (schön und gross)! Platz an verschiedenen Teichen (Leonhardi). Záblat-Teich bei Lomnic spärlich! Ponědražer Teich b. Veselí! — F. W. Schmidt's Angaben aus dem nördlichen Böhmen („Elbe bei Brandeis, Iser bei Benátek") sind, wie seine meisten Angaben überhaupt, sehr zweifelhaft, obschon auch Tausch die Pflanze „von sandigen Stellen um Bunzlau" (d. h. Altbunzlau) ausgegeben hat; das ausgegebene ärmliche Fragment ist wohl kultivirt und die ganze Angabe vermuthlich eine blosse Reproduction der einen Schmidt'schen.

4. Corrigiola L. Strandling.

1. **C. litoralis** L. Kahl, blaugrün. Stengel vom Grunde in zahlreiche liegende, meist kreisförmig-ausgebreitete Aeste getheilt. Blätter abwechselnd, lineal-keilig oder lanzettlich, vorn breiter, spatelig in den Blattstiel verschmälert. Nebenblätter halbpfeilförmig, gezähnelt, zugespitzt. Trugdolden reichblüthig, trugseiten- und endständig. Kelchzipfel eiförmig, stumpf, breit weisshäutig-berandet.

Stengel 1″—1′ lang; sie sind oberwärts sympodial zusammengesetzt; die um das obere Drittel der Stengellänge entspringenden ersten 2 seitlichen Blüthenstandszweige enthalten zwischen sich die Endblüthe des Stengels; diese Zweige und der die Scheinachse fortbildende Hauptspross

haben scheinbar kein Tragblatt, so dass hieraus und aus den eigenthümlichen Furchungen des Stengels zu schliessen ist, dass hier Anwachsungen der Zweige stattfinden. Blüthen klein. Kelchrand milchweiss, der krautige Theil an der Spitze schwarzpurpurn. Blumenblätter weiss, sehr klein.

⊙ Juli, August. Auf kiesigen Ufern der Elbe bei Vědomic nächst Roudnic und bei Lounky (Reuss)! Schützeninsel bei Leitmeritz! bei Čalosic und Lobosic (A. Mayer), bei Tetschen (Malinský, neuerdings Pospíchal)! Bei Prag zwischen Holešovic und Pelz (1846 Opiz) wohl nur zufällig und vorübergehend.

5. **Polycarpum** L. Nagelkraut.

† 1. **P. tetraphyllum** L. fil. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder vom Grunde ästig, oberwärts gabelästig. Blätter gegenständig, oft ungleich gross, verkehrt-eiförmig, stumpf, kurz stachelspitz, in den Blattstiel spatelig zusammengezogen. Nebenblätter paarweise zusammengewachsen. Blüthenstand gabelig-trugdoldig, am Stengel und den Aesten endständig, mit trockenhäutigen, weissen Deckblättchen. Kelchabschnitte spitz, weisshäutig berandet. Staubgef. 3.

2—6″ hoch, grasgrün, kahl, auf den Stengelkanten und dem Blattrande zackig-rauh. Nur je eines der gegenständigen oberen Blätter birgt in der Achsel einen Zweig, dessen basiläres Blattpaar mit dem Paare am Stengel sich kreuzt und mit ihm einen 4zähligen Wirtel zu bilden scheint. Blumenblätter sehr klein, weiss.

⊙ Juli—September. Bisher nur in Komotau in der Weinberggasse in kurzem Grase an der gegen den Weinberg sich anlehnenden Mauer ziemlich zahlreich und bleibend angesiedelt, wahrscheinlich aus benachbarten Kräutereien ausgekommen, aus Südeuropa stammend (zuerst 1863 von Thiel aufgefunden)!

6. **Spergularia** (Pers.) Presl.*)

1. **S. rubra** Presl fl. čech. (S. campestris Aschers., Arenaria rubra α) campestris L.). Stengel kurzhaarig, oberwärts nebst den Blüthenstielen und Kelchen drüsenhaarig oder ziemlich kahl. Blätter lineal-fädlich, *meist beiderseits ziemlich flach*, *stachelspitz*. Nebenblätter *eiförmig oder eilanzettlich*, *silberweiss glänzend*, oft zerrissen. Trugdolden wickelartig, einseitig, beblättert, mit meist wenig verkleinerten Tragblättern. Kapsel 3eckig-eiförmig, *etwa so lang als der Kelch*. Samen *3eckig-birnförmig*, bisweilen fast tetraedrisch, auf 2 Seiten mit wulstigem Rande, *mit feinen, spitzen, in Kreislinien angeordneten Wärzchen dicht besetzt*, *sämmtlich ungeflügelt*.

Stengel liegend oder aufsteigend, meist von Grund aus vielästig, 2—6″ lang, feiner und dünner als die folgende, mit kleineren Blüthen und Früchten. Fruchttragende Blüthenstiele wagrecht abstehend. Kelchblätter krautig, am Rande weiss trockenhäutig, nervenlos oder am Grunde mit einem schwachen Nerven. Blumen rosenroth, nur bei Sonnenschein geöffnet. Samen winzig, graubraun.

⊙, ⚇ oder ♃. Juni—September. Auf sandigen, etwas feuchten Plätzen, Rainen, Triften, trockenen Torfmooren, in Gräben, an Wegen, auf Flussufern, zerstreut, aber verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (über 2000′).

2. **S. salina** Presl fl. čech. ampl. (S. media Fenzl, S. marina Neilr.). Stengel oberwärts dicht klebrig-drüsenhaarig. Blätter lineal-fädlich, *halbstielrund*, *kurzstachelspitz*, *oft nur zugespitzt*. Nebenblätter *breiteiförmig*, kurz, weisslich, *wenig glänzend*. Trugdolden wickelartig, einseitig beblättert, mit oft kurzen oder oberwärts mit verkümmerten Tragblättern. Kapsel 3eckig-eiförmig, *länger als der Kelch*. Samen *gerundet 3eckig*, an einem Ecke bespitzt, zusammengedrückt, auf einer Fläche mit wulstig verdicktem, von der Mittelfläche rinnig gesondertem Rande, *mit zerstreuten feinstacheligen Wärzchen*

*) Bei Persoon nur als zweifelhafte Gruppe unter Arenaria aufgestellt.

oder glatt, ungeflügelt oder theilweise oder alle längs des Randwulstes *von einem häutigen, bräunlichen, strahlig gestreiften, breiten Flügel umzogen.*

Pflanze 3—10'' lang, kräftiger als vorige sehr ähnliche, mit grösseren Blüthen und Früchten. Kelchblätter breiter weissrandig; Blumenblätter rosa oder seltener weisslich. Samen fast doppelt grösser als bei voriger, hellbraun.

a) genuina (S. salina Presl 1819, S. marina Bess., Arenaria marina Roth, A. rubra β. marina L., Lepigonum medium Wahl.). ☉ und ⚇ mit dünner Hauptwurzel. Staubgefässe oft nur 3—5. Kapsel etwas länger als der Kelch. Samen feinstachelig-warzig, seltener ganz glatt (!), sämmtlich ungeflügelt, seltener einige der untersten geflügelt. — Sieht der S. rubra sehr ähnlich und im Grunde nur durch geringfügige Merkmale unterschieden, doch sah ich keine Uebergänge.

b) marginata (Kittel sp.) (S. media Griseb., Arenaria media L., A. marginata DC., Lepigonum marinum Wahl.). Pflanze andauernd, mit verdickter, möhrenförmiger Wurzel, noch kräftiger, robuster als a), mit dickeren, starreren Blättern, mit noch grösseren Blüthen, aber mit kleineren, nach oben mit verkümmerten Deckblättern. Staubgef. meist 10. Kapsel $1^1/_2$mal länger als der Kelch. Samen am Rande glatt, alle geflügelt oder seltener einige der obersten ungeflügelt. — Verhält sich zu a) wie Scorzonera Jacquiniana zu S. laciniata, ich fand zwischen a) und b) deutliche Uebergänge.

☉ und ♃. Juni—September. Auf Triften und Wiesen, an Gräben und Wegrändern auf Salzboden, im nord-westlichsten Theile. a) Wiesen zwischen Chotěšau, Černiv und Slatina bei Budín, Wunic bei Libochovic (Reuss). Brunnen und Srpinawiese bei Saidschiz! Bei Püllna um die Bitterwasserbrunnen bis zum Dorfe massenhaft! Kommerner Sauerbrunn (Winkler! und schon Haenke); Strasse von Brüx nach Wteln (Reuss). Hořenc bei Eidliz (Thiel). Soos bei Franzensbad (K. Knaf)! — [Die Angabe Landskron (Erxleb.)! ist zu bezweifeln, da dort kein Salzboden bekannt ist, vielleicht stammte die Pflanze von Wien.] — b) Bei Püllna um die Brunnenhäuschen mit Lotus tenuifolius und seltenerer var. a)! (zuerst von Knaf aufgefunden), dann auf der Srpinawiese nur an einer Stelle!

7. Spergula (L. part.). Spark.

1. **S. pentandra** L. (S. vernalis Willd.). Blätter lineal-pfriemlich, stumpflich, ziemlich stielrund, *ohne Furche*. Staubgefässe meist 5. Samen *zusammengedrückt-linsenförmig*, nur am Rande feinkörnig oder punktirt, *in der Mitte glatt, von einem breiten, strahlig-gestreiften,* nierenförmig eingeschnittenen *Rande umgeben.*

a) genuina Döll (S. pentandra Boreau). Hautrand der Samen weiss, zuweilen schwach bräunlich angehaucht, so breit wie der übrige Samendurchmesser, Samenrand glatt, bloss fein punktirt.

b) Morisonii (Bor. spec.). Hautrand mehr oder weniger bräunlich angehaucht, meist schmäler als der Samendurchmesser, Samenrand mit weisslichen Wärzchen besetzt. — Der nicht ganz reife Samen ist gelb und der Hautrand weiss! Die Menge der Wärzchen ist sehr veränderlich, in der Form der Blumenblätter ist kein haltbarer Unterschied von a).

Bläulichgrün, 3—10'' hoch, aus liegendem Grunde aufsteigend oder aufrecht, oberwärts meist drüsig-flaumig. In den Achseln der Stengelblätter verkürzte Blattbüschel. Blüthen in wiederholt gabeligen, zuletzt uniparen, einseitigen Doldentrauben, auf borstlichen Stielen. Blumenblätter weiss, kürzer als der Kelch. Samen schwarzbraun.

☉ April, Mai. Auf sandigen Fluren, Hügeln, Felsen, Haiden und Waldblössen der Kieferwälder, an Ackerrainen in der nördlichen Landeshälfte von der Ebene bis an das Vorgebirge sehr zerstreut. a) Seltener, bisher mit Sicherheit nur bei Prag nächst Modřan auf sandigen Ackerrainen! dann im Elbthale gegenüber Elbe-Kostelec nächst dem Heger! und am Feldrande in den Kieferwäldern bei Dobřín nächst Roudnic (Jiruš, Reuss)! — b) Hin und wieder (Aeltere Standorte ohne! der S. pentandra im Allgemeinen zugeschrieben, sind nur vermuthungsweise hieher gezogen). Bei Prag: Höhe hinter der Fliedermühle (Reuss), Ďáblicer Berg, Šárka auf Felsen! auf dem Felsenhügel Vavruška oberhalb Troja (Polák)! Felsen zwischen Libčic und Dolan (Polák). — Konětop und Neratovic bei Elbe-Kostelec! Altbunzlau (Neumann). Semitěš bei Weisspodol (Opiz)! Pardubičky bei Pardubic (Opiz)! Hohenelbe (Kablík)! Turnau unter dem Kozákov in

sandigen Kieferwäldern (Polák)! Fuss des Mužský-Berges bei Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Kokořín (Tausch)! Thammühle (Neumann), Čistaj bei Niemes (Schauta)! und bei Wartenberg! Horkaberg bei Leipa (Watzel). — Libotejnic bei Roudnic (Reuss, Mayer). Leitmeritz: bei Schüttenitz, Skalic (Hackel)! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler). Schlackenwerth: bei Unterbrand (Reiss), Karlsbad (Ortm.).

2. **S. arvensis** L. Blätter lineal-pfriemlich, oberseits convex, *unterseits mit einer Längsfurche.* Staubgef. meist 10. Samen *hochgewölbt-linsenförmig, feinpunktirt, von einem äusserst schmalen, geschärften, glatten Rande umzogen.*

$^1/_2$—$1^1/_2$' lang, heller oder dunkler grün (nicht blaugrün); sonst wie vorige. Var. a) vulgaris (S. vulgaris Bönningh.). Samen klein, schwarz, mit keulenförmigen, weissen, zuletzt bräunlichen Wärzchen. — Eine grössere Form hievon mit 2—3mal grösseren Samen ist (β) S. maxima Bönningh.

b) sativa (S. sativa Boeningh.). Samen klein, schwarz, glatt, nur fein punktirt.

⊙ Juni—September. Auf Aeckern und Brachen, Rainen, an Wegen, entschieden nur auf kiesigem, sandigem Boden, gemein durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge hin und wieder, besonders im nördlichen und östlichen Theile als Futterkraut gebaut. Die gebaute Pflanze, die ich auf die Samen nicht untersucht habe, soll meist b) sein, sonst sah ich bei uns nur a). — a β. die besonders im Lein vorkommen soll, sah ich ebenfalls noch nicht aus Böhmen, nach Mann bei Hohenelbe (Kablík), nach Opiz bei Nixdorf (Neumann).

8. Sagina (L. em.). Mastkraut.

a) (Spergella). Blüthen 5zählig, Staubgef. meist 10.

1. **S. nodosa** Meyer (Spergula nodosa L.). *Vom Grunde vielstängelig-rasig-ästig.* Stengel lateral, theils aufsteigend, theils liegend, am Ende trugdoldig, an den Seitenzweigen traubig mit einzelnen Endblüthen, nebst Blüthenstielen, Kelchen und Blatträndern fein drüsenhaarig oder ziemlich kahl. Blätter lineal-fädlich, *kurz stachelspitz,* die oberen viel kürzer, mit kleinen Blattbüscheln in den Achseln. Blüthenstiele 2—vielmal länger als der Kelch, *stets aufrecht.* Kelchblätter oval, schmal, randhäutig, stumpf, *2mal kürzer als die Blumenblätter,* zuletzt der Kapsel angedrückt. Kapseln eikegelförmig, *länger als der Kelch.*

Stengel 2—6" lang. Die Blattbüschel in den oberen Blattachseln erinnern an Spergula. Blumen weiss. Var. α) erecta, Stengel ziemlich aufrecht, kurzgliedrig, Glieder höchstens $^1/_2$" lang; Blüthenstiele 2—4mal länger als der Kelch; β) filiformis, Stengel niederliegend, fadenförmig, langgliedrig, Glieder 1—$1^1/_2$" lang, Blüthenstiele vielmal länger als der Kelch.

♃ Juli, August. Auf feuchtem Sand- und Moorboden, Triften und mageren Wiesen, in Gräben, an Teichrändern, auf sandigen Aeckern in den feuchteren Niederungen und in niederen Gebirgsgegenden, von der Elbe nordwärts bis an den Fuss des Riesengebirges und in der Karlsbader Gegend. Nimburg gegen Křečkov! Poděbrad gegen Ratenic! Kolín in einer Kieferheide spärlich! Horušic und Sulovic bei Neuhof! Rybetev bei Bohdaneč! Pardubic gegen Zminy! Dašic (Mann, Kablík)! Böhmisch-Trübau! Alt-Ples bei Josefstadt! Altbuch (Gudern.)! Vostružno bei Jičín am Teichdamme (Pospíchal)! Um Weisswasser, Hirschberg, Niemes häufig! Douba (Reuss). Wiesengräben unterhalb B. Leipa! Rohrteich bei Piehl nächst B. Kamnitz (Zizelsb.). Sandäcker bei Georgswalde (Neumann). Fehlt in der unteren wärmeren Elbgegend und im östlichen Erzgebirgsstriche gänzlich. Erst wieder bei Schlackenwerth (Reiss) und Karlsbad (Schuberth)!

2. **S. Linnaei** Presl Reliqu. Haenk. 1835 (S. saxatilis Wimmer 1840, Spergula saginoides L.). *Durch niederliegende, fädliche, ästige Stämmchen rasig.* Stengel lateral, aufsteigend oder fast aufrecht, fast kahl oder oberwärts unter der Blüthe zerstreut drüsenhaarig, meist 1blüthig. Blätter *schmallineal, kurz, stachelspitz, kahl* oder am Rande

mit entfernten einfachen Haarspitzchen. Blüthenstiele fädlich, vielmal länger als der Kelch, *nach dem Verblühen hakig gekrümmt, zuletzt wieder aufrecht.* Kelchblätter eirundlich, stumpf, schmal randhäutig, *etwas länger als die Blumenblätter,* zuletzt der Kapsel angedrückt. Kapsel eikegelförmig, *beinahe doppelt so lang als der Kelch.*

Stengel 1—3" lang, dünn. Blätter grasgrün, länger als an der folgenden, bisweilen mit achselständigen Blattbüscheln. Blumen weiss, abfällig.

♃ Juni—August. Auf Bergtriften, an feuchten quelligen Stellen der höheren Sudetenregion und des Böhmerwaldes. Riesengebirge: Gipfel der Schneekoppe! Weisse Wiese! im Riesengrunde (Tausch)! nächst den Richterbauden zwischen Petzkretscham und dem Brunnberg! Kl. Schneegrube, schwarze Koppe (Wimmer), Iserwiese (Nees). Böhmerwald vom Vorgebirge bis auf die höchsten Kuppen: an einer Quelle vor Hartmanic (Purkyně)! Rachelgipfel 4520′ (Sendtner) und wohl mehrfach; auf baierischer Seite an verschiedenen Stellen von 2300′ an.

3. **S. subulata** Torr. et Gray (Spergula subulata Swartz). *Durch niederliegende, fädliche, ästige Stämmchen rasig.* Stengel lateral, oberwärts nebst Blüthenstielen und Kelchen fein drüsenhaarig, bald über der Basis trugdoldig, 2—3blüthig, seltener 1blüthig. Blätter *lineal-pfriemlich, drüsig-gewimpert, mit langer granniger Stachelspitze.* Blüthenstiele fädlich, vielmal länger als der Kelch, *nach dem Verblühen hakig gekrümmt, zuletzt wieder aufrecht.* Kelchblätter oval, stumpf, schmal randhäutig, *so lang wie die Blumenblätter,* zuletzt der Kapsel angedrückt. Kapsel eikegelig, *wenig länger als der Kelch.*

Der vorigen sehr nahe verwandt, dicht rasig, nur 1—2" hoch. Blätter kürzer, gedrungener als bei voriger; die grannenartige Stachelspitze der Blätter ist wohl 3mal so lang als bei dieser.

♃ Juni, Juli. Auf sandigen kurzgrasigen Triften und Brachäckern, nur um Weisswasser und Niemes, daselbst aber reichlich!

b) (Sagina L.). Blüthen 4zählig mit 4 Staubgef. (selten einzelne 5zählig mit 5 Staubgefässen).

4. **S. procumbens** L. Durch niederliegende oder kriechende, oft wurzelnde Stämmchen mit Blattrosetten rasig-ästig. Stengel lateral, aufsteigend, mit einzelnen, end- und seitenständigen, langen, nach dem Verblühen hakig herabgekrümmten, zuletzt wieder aufrechten Blüthenstielen. Blätter schmallineal, stachelspitz. Kelchblätter rundlich-eiförmig, *stumpf, zuletzt von der Kapsel wagrecht abstehend.* Blumenblätter 2—*3mal kürzer als der Kelch oder fehlend.* Kapseln kugelig-eiförmig, etwas länger als der Kelch.

$\frac{1}{2}$—3" hoch, kahl, nur an der Spitze der Blüthenstiele oft einige Drüsenhaare. Blätter hellgrün. Blumen weiss, unscheinbar. Var.:

α) glaberrima Neilr. Blätter am Rande glatt und kahl.

β) ciliata Neilr. (S. bryoides Fröl.). Blätter am Rande fein gezähnelt-rauh und hin und wieder gewimpert. Auf derselben Pflanze finden sich auch glatte Blätter eingemengt.

♃ Mai—September. Auf feuchten Sandplätzen, Sandäckern, Brachen, Triften, Flussufern, in Gräben allgemein verbreitet; im Riesengebirge bis in die untere Hochgebirgsregion. β) An Mauern und zwischen Steinen: am Teplitzer Schlossberg, bei Platz (Leonhardi)! und wahrscheinlich auch anderwärts.

Anmerkung. S. apetala L., einjährig, mit ästigem nie wurzelndem Stengel, nach dem Verblühen stets aufrechten Blüthenstielen und mit bespitzten äusseren Kelchblättern, in den nördlich und westlich angränzenden Ländern vorkommend, ist für Böhmen zweifelhaft, da bei uns öfter die kronenlose Form von S. procumbens für S. apetala gehalten wurde, und ich bisher kein richtiges Exemplar der letzteren erhalten konnte. Angeblich bei Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad und Ellbogen (Ortm., Weitenw.), bei Krumau (Jungbauer) und Gratzen (Portenschlag in Presl fl. čech.; die Diagnose aber unzulänglich).

9. Alsine Wahl. Miere.

a) Pflanze einjährig. Blüthenstiele mehrmals länger als der Kelch. Blumenblätter kürzer als der Kelch.

1. **A. tenuifolia** Wahl. (Arenaria tenuifolia L.). Stengel aufrecht, meist von unten gabelig-ästig. Blätter lineal-borstlich, 3nervig. Trugdolde wiederholt 2gabelig. Kelchblätter 3nervig, lanzettlich oder eilanzettlich, pfriemlich spitz, randhäutig.

Pflänzchen sehr fein, nur 1—4' hoch. Kelchblätter bald so lang, bald länger als die Kapsel. Blumenblätter klein, weiss. Var. α) glabra, ganz kahl, und β) viscosa (Arenaria viscosa Schreber, Presl fl. čech.), klebrig-drüsenhaarig (bisweilen aber nur die Blüthenstiele und Kelche mit zerstreuten Drüsenhaaren), meist kleiner, auch die Blüthen kleiner.

⊙ Juni, Juli. Auf Sandfeldern, sandigen Brachen, die var. β im niederen Nordböhmen selten, aber an den Standorten in Menge. Weltrus (Opiz). Kolín! Semitěš bei Weisspodol (Opiz)! Elbe-Teinitz auf einem sandigen Abhang an der Elbe! Sandige Aecker um Prachov bei Jičín spärlich (Pospíchal)! Weisswasser (Hippelli)! Sandfelder im Walde Bor bei Roudnic (Reuss)! und bei Wettel (Tausch)! — α) habe ich aus Böhmen noch nicht gesehen.

b) Pflanze vieljährig, niederliegende, ästige, holzige Stämmchen und fast aufrechte Stengel treibend. Blüthenstiele 2—4mal länger als der Kelch. Blumenblätter so lang oder etwas länger als der Kelch.

2. **A. setacea** Mert et Koch (Arenaria setacea Thuill., A. verna Presl fl. čech.). Stengel *kahl oder unten kurzhaarig*. Blätter pfriemlich-borstlich, 3nervig. Trugdolden einfach- oder wiederholt-2gabelig. Kelchblätter 3nervig, eilanzettlich, *weissknorpelig, mit grünem Rückenstreifen*. Blumenblätter oval, etwas länger als der Kelch. Samen spitzkörnig, *nierenförmig-schnäbelig*.

In reichlichen Rasen, Stengel sehr schlank und fein, Blüthenstiele borstlich, Blumen weiss, flachgeöffnet.

♃ Mai—Juli. Auf Felsen der Prager Gegend: bei St. Ivan auf Kalk! im Moldauthale auf Silurschiefer von Husinec bis gegenüber Libčic! (zuerst F. Fischer in Opiz Tauschver. 1826) und auf dem Libčicer Ufer von da bis zum Kraluper Haine (Polák)!

3. **A. verna** Bartl. (Arenaria saxatilis Huds., A. verna L.). Stengel unten kahl, *oben drüsenhaarig*. Blätter lineal-pfriemlich, 3nervig. Trugdolden endständig, einfach oder wiederholt 2gabelig. Kelchblätter 3nervig, eilanzettlich, *krautig, grün, schmalrandhäutig*. Blumenblätter oval, so lang oder etwas länger als der Kelch. Samen nierenförmig, *kaum schnäbelig*, am Rande spitz gekörnelt.

Der vorigen ähnlich, doch schwächer, niedriger. Blumen weiss.

a) collina (Arenaria caespitosa Ehrh.). Stengel 2—8" hoch, 3—7blüthig.

b) Gerardi (Wahl sp.) (Arenaria Gerardi Willd.). Nur 2—4" hoch, in grösseren polsterförmigen Rasen, Stengel 2—3blüthig, Blumen grösser.

♃ a) Mai, Juni, b) Juni, Juli. a) Auf sandigen Rainen, nur bei Weisswasser an der Strasse nach Jungbunzlau! — b) Auf Felsen im Hochgebirge, nur im Riesengrunde des Riesengebirges (Tausch, Kablík)!

10. Holosteum L. Spurre.

1. **H. umbellatum** L. Bläulich-bereift. Blätter elliptisch oder länglich, sitzend, die unteren gestielt. Trugdolde endständig, *doldenförmig-zusammengezogen*, deren Stiele nach dem Blühen herabgeschlagen, zuletzt wieder aufrecht.

1—8" hoch, bald auf Stengeln, Blüthenstielen und Blatträndern drüsenhaarig, bald die Stiele, bald die ganze Pflanze kahl. Blumen weiss, oft röthlich angelaufen, länger als der Kelch.

⊙ Ende März—Mai. Auf sandigen Aeckern, Rainen, Grasplätzen, Hügeln, Erdabhängen im Hügellande und den Niederungen allgemein verbreitet, in gebirgigeren Gegenden stellenweise fehlend, so um B.-Kamnitz nach Zizelsberger, erst bei Tetschen.

11. Möhringia L. em.

1. **M.** trinervia Clairv. (Arenaria trinervia L.). *Einjährig*, *kurzhaarig-flaumig.* Stengel aufsteigend, ästig. Blätter *eiförmig oder eilänglich*, spitz, *3nervig*, fast alle gestielt. Trugdolde einfach- oder wiederholt-gegabelt, *beblättert*; Blüthenstiele zuletzt wagrecht. Blüthe *fünfzählig mit 3 Griffeln.* Kelchzipfel lanzettlich. Blumenblätter *kürzer als der Kelch.*

$^1/_2$—1' lang. Blumenblätter weiss. Von manchen Stellarien, z. B. S. media, durch ungetheilte Blumenblätter sofort zu unterscheiden.

⊙ Mai—Juli. In schattigen Hainen, auf moderndem feuchten Laube, in faulenden Baumstrünken, im Gebüsch, an Zäunen verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (zu 3000').

? 2. **M.** muscosa L. *Ausdauernd, kahl.* Stämmchen niederliegend, ästig, fädlich, zerbrechlich, aufsteigende Stengel treibend. Blätter *schmal-lineal*, *fädlich*, fein stachelspitz, glatt, *nervenlos.* Trugdolde gablig, 3—5blüthig, *mit borstlichen Deckblättchen.* Blüthenstiele lang, fädlich, zuletzt wagrecht abstehend. Blüthe *4zählig mit 2 Griffeln.* Kelchzipfel eilanzettlich, spitz. Blumenblätter *etwas länger als der Kelch.*

Stengel 2—6" lang, dünn. Blätter verlängert, grasgrün. Blumen klein, weiss. Von der ähnlichen Sagina procumbens durch die Kelchzipfel, die 8 Staubgef. und 2 Griffel und die längeren Blumenblätter gleich zu unterscheiden.

♃ Juni—August. Auf Felsen, Mauern, auf steinigen waldigen Stellen des höheren Gebirges. „Landskron" Erxleben 1814, als Sagina procumbens! vielleicht auf dem Glazer Schneeberge? vielleicht aber auf den Alpen gesammelt und verwechselt. Bürglitz (Knaf, Juni 1827)!; das Vorkommen im inneren Böhmen sehr merkwürdig, allein bei Knaf's Genauigkeit und Wahrhaftigkeit kaum zu bezweifeln.

12. Arenaria L. Sandkraut.

1. **A.** serpyllifolia L. Feinflaumig, zuweilen drüsig-klebrig. Stengel am Grunde liegend, vielästig. Blätter eiförmig, zugespitzt, 3—5nervig, *durchscheinend punktirt*, sitzend, die untersten etwas gestielt. Trugdolden wiederholt 2gabelig. beblättert. Blumenblätter *2—3mal kürzer als die lanzettlichen*, *spitzen*, *3nervigen Kelchblätter.*

1—6" lang, Blätter klein, Blumen weiss, unansehnlich.

⊙ Mai—August. An Wegen, Rainen, auf Mauern, wüsten Plätzen, sandigen und lehmigen Aeckern, Brachen gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge (am Rachel des Böhmerwaldes z. B. 4500' hoch: Sendtner).

13. Moenchia Ehrh.

1. **M.** quaternella Ehrh. (M. erecta Fl. Wett., M. glauca Pers., Sagina erecta L.). Kahl, etwas blaugrün. Stengel aufrecht, einfach oder wenigästig, oben nackt, 1—2blüthig, mit langen Blüthenstielen. Unterste Blätter lineal-keilförmig, obere lineallänglich, kürzer als die Stengelglieder. Blüthen 4zählig mit 4 Staubgef. Kelchblätter lanzettlich, mit breitem weissem Hautrande, länger als die Blumenblätter.

1—4" hoch. Blumen weiss. Der Name Mönchia quaternella ist nicht nur viel älter als M. erecta, sondern auch viel bezeichnender, weil alle Mönchien aufrecht sind, aber nur diese 4zählig, und der Linné'sche Beiname nur innerhalb der Gattung Sagina am Platze war.

⊙ Mai, Juni. Auf feuchten Triften, Brachen, Sandplätzen sehr selten. Bei Schluckenau auf Weiden zeitweilig (Karl)! Pfarrer Karl bemerkt dazu in Oest. Bot. Wochbl. 1851 p. 229: war seit 10 Jahren nicht wieder zu finden, erschien erst 1851 wieder sehr zahlreich, mit Taraxacum glaucescens, wohl des milden Winters und nassen Frühjahrs wegen. — Gratzen in Südböhmen (Portenschlag in Presl fl. čech.), was einer weiteren Bestätigung bedarf.

14. Cerastium L. Hornkraut.

A. (Dichodon Bartl.) Griffel 3. Kapsel länglich-walzlich, mit 6 flachen, an den Rändern nicht umgerollten Zähnen aufspringend.

1. **C. anomalum** W. Kit. (Stellaria viscida M. Bieb.). Stengel stielrund, einfach oder vom Grunde mehrstängelig-ästig, aufrecht, sammt Blättern, Deckblättern, Kelchen und Blüthenstielen *drüsig-flaumig*, *klebrig*. Blätter ganzrandig, lineal, stumpf, sitzend, die unteren in den Blattstiel keilig verschmälert. Trugdolde endständig, gabelig, erst gedrungen, dann lockerer; Blüthenstiele *stets aufrecht*, fruchttragend, die unteren 3mal länger, die oberen auch nur so lang als der Kelch. Deckblätter krautig. Kelchzipfel randhäutig. Blumenblätter länger als der Kelch. Die unteren Kapseln 2mal so lang als der Kelch.

3—8″ hoch. Blätter trübgrün. Blumen weiss, zart. C. trigynum Vill. (Stellaria cerastoides L.) aus dieser Abtheilung hat 3, bisweilen aber 4—5 Griffel, daher der Unterschied von Cerastium und Stellaria nicht in die oft veränderliche Griffelzahl gesetzt und C. anomalum, übrigens auch vom Habitus eines Cerastium, nicht zu Stellaria gerechnet werden darf.

⊙ Mai, Juni. Auf Feldrainen, grasigen Plätzen, auf sandigem und thonigem Boden, nur in der Gegend von Jičín und Jungbunzlau. Bei Jičín nächst Jičínoves (Pospíchal 1871)! Jungbunzlau auf schwarzer Thonerde (schon Hippelli 1852 als Cerastium triviale!), nämlich bei Kosmanos und an der Strasse von Luštěnic nach Loučín nächst Charvátec (Purkyně 1868)! — Diese östliche Art erreicht hier ihre Westgränze und scheint schon zu Anfang dieses Jahrhunderts, freilich als Stellaria cerastoides L. beobachtet zu sein, da Pohl im Tentamen letztere Art bei Křinec und Zbožíčko in dieser Gegend angiebt.

B. (Orthodon Ser.) Griffel 5. Kapsel walzlich, mehr weniger gekrümmt, mit 10 aufrechten, an den Rändern nach aussen gerollten Zähnen aufspringend.

a) Pflanze 1jährig ohne unfruchtbare Blattsprossen. Blumenblätter so lang als der Kelch oder kürzer.

2. **C. brachypetalum** Desp. *Von langen weichen Haaren graugrün.* Blätter oval oder länglich. Deckblätter *sämmtlich krautartig*, sammt den theils schmal- theils breiter randhäutigen Kelchblättern *bis über die Spitze hinaus langhaarig.* Blumenblattnägel und Staubfäden *gewimpert.* Blüthenstiele mit oder ohne eingestreute Drüsenhaare, *zur Fruchtzeit 2—5mal länger als der Kelch.* Kapseln *meist wenig länger* als der Kelch. Samen *mit spitzen erhabenen Warzen.*

3″—1′ hoch. Blumenblätter klein, weiss, kürzer als der Kelch.

⊙ April, Mai. Auf sonnigen, begrasten, buschigen Abhängen, Rainen, Waldplätzen im Hügellande und im niederen Berglande sehr zerstreut, aber wahrscheinlich bisher wegen zeitlicher Blüthezeit zu wenig beobachtet. Am häufigsten in der Prager Gegend, besonders im Moldauthale und stets in Menge, so am Žižkaberge, Pelz, Podbaba, Roztoky, Baumgarten, Šárka, Michlerwald, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Závist! Bei Davle an der Sázava! hinter Štěchovic zahlreich! Anfang des Radotíner Thales, Karlstein! Bürglitz (Knaf)! Klíčavathal! — Mělnik (Pražák)! Jungbunzlau im Steingerölle (Hipp.)! Bába bei Kosmanos (Watzel). Münchengrätz (Sekera). Rollberg (Lorinser)! Wostray bei Mileschau und Kl. Deblík bei Sebusein stellenweise zahlreich (Mayer)! Tetschen (Malinský)! Bilin (Reuss), Brüx (Štika). Rothenhaus, Komotau (Reuss), Schlackenwerth (J.

Reiss); hinter dem Dreikreuzberg in Karlsbad (Ortm.) — Ruine Klingenberg an der Moldau (Dědeček)!

3. C. glomeratum Thuill. (C. vulgatum L. sp. pl. et herb., Pohl. Tent., C. ovale Pers.). *Von kürzeren Haaren und oberwärts meist von eingemengten Drüsenhaaren kurzzottig.* Blätter oval oder rundlich, langgewimpert. Deckblätter *sämmtlich krautig, so wie die Kelchblättchen bis zur Spitze steifhaarig.* Aeussere Kelchblätter äusserst schmal-, innere breit-weissrandhäutig. Blumenblätter am Nagel gewimpert, manchmal fehlend. Staubfäden *kahl.* Blüthenstiele *zur Fruchtzeit nur so lang als der Kelch oder kürzer.* Kapseln *doppelt länger,* die oberen auch nur so lang als der Kelch. Samen *fein gekörnelt.*

3"—1' hoch, gelbgrün. Blumenblätter klein, weiss, so lang oder kürzer als der Kelch. Kapseln sehr dünn und fein mit kleinen Zähnen. Den Linné'schen Namen, der unzweifelhaft hieher gehört, setze ich aus Nützlichkeitsgründen nach, weil er durch falsche Interpretation zweideutig geworden und für unsere Pflanze nicht bezeichnend ist.

⊙ Mai, Juni und oft wieder August, September. In schattigen bergigen Wäldern an feuchten Stellen und in Waldschlägen, in gebirgigen Gegenden auch auf Aeckern und Rainen, in Wiesengräben, vom höheren Hügellande bis auf das Vorgebirge sehr zerstreut, selten in der Ebene, im wärmsten Hügellande gänzlich fehlend, so in der näheren Prager Umgegend, in der Leitmeritzer Ebene und im Mittelgebirge. Im Prager Umkreise erst bei Karlstein (Tausch)! an der Sázava bei Davle! hinter Štěchovic gegen Slapy! Neuhof bei Lana in Wiesengräben (Polák)! — Koloděj bei Pardubic (Opiz)! Wald bei Neu-Königingrätz! Opatovic (Op.)! Leitomyšl auf Aeckern (Pospíchal)! — Riesengebirge: Friedrichsthal bei Spindelmühle (K. Knaf)! Raine um Jičín (Pospíchal)! Weisswasser (Hipp.)! Zwischen Haida und Steinschönau an der Strasse! B. Kamnitz! Eulau bei Bodenbach! Brüxer Schlossberg (Eichler). Komotau: Flössplatz am Anfange des Grundthales! und Eidlizer Flössplatz (Reuss). Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). Marienbad (K. Knaf)! — Plešivec bei Hostomnic am Waldwege! Waldtrift auf der Komorská hora bei Jinec! — Vor Hohenfurth (Purkyně)!

4. C. semidecandrum L. *Kurzhaarig, meist überall mit eingestreuten Drüsenhaaren.* Blätter oval oder länglich. Deckblätter *alle oder doch die oberen mit längerer oder kürzerer trockenhäutiger Spitze,* so wie die randhäutigen Kelchblätter *an dieser Spitze kahl.* Blumenblattnägel und Staubfäden *kahl.* Blüthenstiele zur Fruchtzeit *$1\frac{1}{2}$—3mal länger als der Kelch.* Kapseln *doppelt kürzer,* so lang oder nur etwas länger als der Kelch. Samen sehr klein, *undeutlich gekörnelt.*

1—10" hoch, fein, heller oder dunkler grasgrün.

a) scariosum (C. semidecandrum Fries, Koch, C. viscosum Pers., Presl fl. čech., Tausch herb. boh.!). Deckblätter und Kelchblätter etwa im ganzen obersten Dritttheil trockenhäutig. — Hiezu *β.* parviflorum m., Kelche und Kapseln doppelt kleiner als an der Normalform.

b) subherbaceum (C. semidecandrum Pers., Presl fl. čech., Tausch h. boh.!, C. glutinosum Fries, C. Opizii Seidl!). Deck- und Kelchblätter mit kurzer häutiger Spitze, die unteren öfter selbst ganz krautig.

⊙ April, Mai. Auf sonnigen, kurzgrasigen Hügeln und Wegrainen, sandigen Weiden und Brachen, im Hügellande und der Ebene wohl verbreitet, aber wegen früher Blüthezeit wenig beobachtet, a) jedoch minder häufig. a) Bei Prag seltener, bisweilen mit b) zusammen: Karlshof (Hofm.), Michle, Slichov, St. Prokop, Generálka. — Pardubic: auf den Schlosswällen, an der Chrudimka (Opiz)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera), Höflitz bei Niemes (Schauta)! Melnik (Pražák)! Roudnic (*β*, mit Spergularia Morisonii: Jiruš)! Leitmeritz: Radobýl, Kolleben, beim Skalicer Försterhaus, hinter Auscha auf Sandstein (Mayer). Tetschen (Malin.)! Bilin (Reuss). Komotau (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel)! Karlsbad (Ortm.). — b) Um Prag häufig. Sázavaufer bei Davle! — Elbe-Teinitz: Sandhügel mit Radiola! Pardubic! Jaroměř (Knaf)! Loretto bei Jičín (Pospíchal)! Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). Melnik (Pražák)! Hrdly und Dobřín bei Roudnic auf Sandboden sehr häufig (Reuss). Bilin (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Komotau (Knaf), Vysočan (Thiel). Karlsbad (Ortm). Budweis (Jechl)! Wittingau!

b) Pflanze ausdauernd, nebst den blühenden Stengeln beblätterte sterile Triebe fürs künftige Jahr treibend, am Grunde zuletzt wurzelnd. Blumenblätter so lang bis doppelt so lang als der Kelch.

5. C. **triviale** Link (C. viscosum L. Sp. pl. et herb., Pohl Tent., C. vulgatum Wahl., Presl fl. čech. nec L.). Stengel am Grunde niederliegend, ästig, rasenbildend. In den Blattachseln der Stengel und sterilen Triebe *keine Blätterbüschel.* Stengel von abstehenden kurzen und längeren Haaren rauhhaarig, seltener unten kahl. Blätter *oval oder länglich,* die unteren in den Blattstiel keilförmig verschmälert, angedrückt-steifhaarig oder fast kahl. Deckblätter und Kelchblätter am Rande alle trockenhäutig und kahl, *am Rücken langrauhhaarig.* Blumenblätter *so lang oder ein wenig länger als der Kelch.* Samen *mit stumpfen, kornartigen Warzen.*

Stengel 3″—1′ lang. Obwohl die Art vieljährig und rasig ist, so blüht sie doch oft schon im ersten Jahre, wo noch keine sterilen Triebe da sind; in dieser Form ist sie von C. semidecandrum b., mit dem sie die trockenhäutige unbehaarte Spitze der Kelch- und Deckblätter gemein hat, hauptsächlich durch die längere, drüsenlose oder drüsenarme Bekleidung zu unterscheiden (wegen welcher der Linné'sche Name auch sehr schlecht gewählt ist). Var.:

α) pratense. Kriechende Stämmchen meist kurz. Stengel 2″—1′ hoch, überall steif und dichtbehaart, oberwärts meist drüsenlos. Blätter dicklich mit steifen Haaren, höchstens 6‴ lang, 2‴ breit.

β) glabratum Neilr. (C. holosteoides Fries). Blätter kahl, die obersten gewimpert. Stengel nur einreihig behaart. Sonst wie α).

γ) nemorale Uechtr. (C. silvaticum Opiz!). Höher und grösser als α), bis 2′ lang; kriechende Stämmchen oft verlängert, Stengel schlapp, zerstreuter behaart, aber meist drüsentragend. Blätter gross, die oberen 1″ lang, 4‴ breit, weich und dünn, etwas durchscheinend, kürzer und weicher behaart; Trugdolde lockerer, langzweigiger. — Das C. silvaticum W. Kit., dem γ) in Tracht und Grösse sehr ähnlich ist, hat doppelt so grosse Blumenblätter als der Kelch und spatelförmige, plötzlich in den Blattstiel zugeschweifte Blätter der Stengelbasis und der unfruchtbaren Triebe.

♃ Mai—Herbst. Auf Wiesen, Triften, Aeckern, Rainen, an Wegen, in Gebüschen, α) durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge verbreitet und gemein; β) sehr selten beobachtet, bei Prag im Baumgarten und auf der Hetzinsel (Opiz)! γ) In feuchten, schattigen Waldgebüschen, seltener, bei Prag im Michlerwald (Opiz)! Elbniederung: Houška bei Brandeis (Opiz)! im Erlgebüsch bei Franzdorf nächst Horušic! Herrschaft Poděbrad (Opiz)! Erlbruch bei Přelouč!

6. C. **arvense** L. Stämmchen niederliegend, ästig, zerbrechlich, mit aufsteigenden Stengeln; *in den Blattwinkeln sterile Blattbüschel.* Stengel mit kurzen, weichen, abstehenden Haaren, oben oft mit eingemengten Drüsenhaaren, oder unten kahl. Blätter *lineal, lanzettlich oder elliptisch,* beiderseits behaart oder kahl und nur gewimpert, die der stengelständigen Büscheltriebe viel schmäler. Deckblätter, wenigstens die oberen am Rande nebst den Kelchblättern mehr weniger trockenhäutig. Kelchblätter *feinhaarig oder drüsenhaarig.* Blumenblätter *meist doppelt länger als der Kelch,* trichterfömig-glockig. Samen *mit vorspringenden, theils spitzen, theils leistenartigen Warzen.*

Blumen weiss, ziemlich ansehnlich. Var.

α) vulgare. Stengel $^1/_2$′—1′ hoch, sammt den Blättern behaart, graulichgrün. Blätter lineal bis lanzettlich, schmal. Deckblätter deutlich randhäutig, Kelchblätter länglich. Blumenblätter doppelt so gross, Kapsel 1—2mal so lang wie der Kelch.

β) brachypetalum. Blumenblätter wenig länger als der Kelch, sonst wie α).

γ) condensatum (γ. latifolium Neilr.). Stengel nur 3″ hoch. Blätter elliptisch oder elliptisch lanzettlich, kurz, Kelchblätter oval. Sonst wie α).

δ) subherbaceum (C. Kablikianum Wolfner!). Stengel 3—6″ hoch. Deckblätter die unteren krautig, die obersten schmal randhäutig. Kapseln 2—3mal länger als der Kelch. Sonst wie γ).

ε) glabrescens Neilr. (C. alsinefolium Tausch!). Niedrig, kahl. Stengel nur oben behaart, armblüthig. Blätter elliptisch, grasgrün, starr, ganz kahl oder sammt den Deckblättern langgewimpert.

♃ Mai, Juni, und einzeln im Herbste. Auf trockenen Rainen, Feldrändern, Grasplätzen, α) überall verbreitet bis auf das Vorgebirge; β) Klostergrab (Winkler)! Ranzenberg bei Komotau (Knaf)! γ) Feldränder bei Oberdorf nächst Komotau (Knaf)! δ) Einsiedel bei Marienbad (Kablík)! ε) Felsen von Einsiedel bei Marienbad (Tausch)!

15. Malachium Fries.

1. **M. aquaticum** Fries (Cerastium aquaticum L.). Stengel oberwärts dicht drüsenhaarig klebrig, unten sammt den Blättern ziemlich kahl. Blätter aus herzeiförmigem Grunde langzugespitzt, am Rande wellig, die untersten gestielt. Trugdolde beblättert, wiederholt 2gabelig; Blüthenstiele zuletzt wagrecht oder herabgeschlagen. Kelchblätter eilänglich, krautig, mattgrün, drüsig behaart, kaum randhäutig, doppelt kürzer als die Blumenblätter.

1—3′ lang, schlaff, liegend und klimmend, sehr zerbrechlich, wobei die Rinde von dem ellastischen Gefässbündelcylinder ringsum abbricht. Sehr ähnlich der Stellaria nemorum, aber durch die Behaarung, die Kelche und die 5 Griffel leicht zu unterscheiden.

♃ Juni—September. In Waldsümpfen, an Gewässern im Gestrüpp, in Gräben, in den Ebenen und durch das ganze Hügelland, wie auch in niederen Gebirgsgegenden verbreitet und meist häufig.

16. Stellaria L. em. Sternmiere.

A. Stengel stielrund. Wenigstens die unteren Blätter gestielt. Trugdolde beblättert, wiederholt 2gabelig. Blumenblätter zu $^2/_3$ oder bis gegen die Basis 2theilig.

1. **S. nemorum** L. Durch kriechende, zerbrechliche Stämmchen ausdauernd. Stengel besonders oberwärts rundum oder 2—1reihig flaumig und drüsenhaarig. Blätter *gewimpert* oder die unteren ungewimpert, *länglich-eiförmig, zugespitzt, die unteren* langgestielt und *etwas herzförmig*. Fruchtstiele wagrecht abstehend. Kelchblätter länglich-lanzettlich, glänzend, schwachbehaart, breit randhäutig. Blumenblätter *doppelt länger als der Kelch*. Mittelsäulchen der Kapsel *verlängert*.

1—2′ lang, schwach. Treibt aus den Achseln der unteren Blätter dünne, kleinblätterige, horizontale oder aufstrebende Zweige. Blumen wie bei allen übrigen Arten weiss.

♃ Mai, Juni. In schattigen Wäldern der Berg- und Vorgebirgsregion, seltener in feuchten Auwäldern der Ebenen und des Hügellandes. Bei Prag daher selten: Krčer Wald, Cibulka, Königsaaler Stadtwald, Kamenicer Thal! bei Třebohostic am Waldbache! — Oestliche Elbniederung selten: Libiš (Polák)! Fasanerie bei Poděbrad! — Berg Woheb bei Čáslau (Opiz). Senftenberg: Remise bei Lišnic (Brorsen). Königingrätz (Čeněk)! Josefstadt (Hähnel)! Im Riesengebirge aus dem Vorgebirge bis zur unteren Hochgebirgsregion: Hohenelbgrund! Klausengrund! Schatzlar, Johannisbad (Opiz)! Rochlitz (Gottstein)! Lomnitz, Pekloves bei Cidlina (Polák)! Münchengrätz Iserufer (Sekera)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Niemes: Barzdorfer Büschel, Rollberg (Schauta)! Limberg bei Gabel! B. Aicha (Procházka)! Reichenberg (Siegm.)! Kratzau (Kratzm.)! Lausche (Matz). Kaltenberg bei B. Kamnitz! Tetschen (Winkler)! Am Loboš oben im Sattel! Am Erzgebirge: bei Teplitz (Reuss), Rothenhaus (Roth)! Grund bei Komotau (Thiel)! Presnitz auf der Höhe des Erzgebirges (Hájek)! Karlsbad (Ortm.). — Zwischen Lana und Neuhof am Bache nächst der Strasse (Polák)! Padrťbach bei Strašic! Thiergarten von Březina (Sternberg)! Blanskerwald! und an der Moldau zum Stichser Graben hin (Jungbauer). Hochwaldberg bei Gratzen! Im Böhmerwalde wohl häufiger, noch am Rachel 4500′ (Sendtner).

2. **S. media** Vill. (Alsine media L.). Stengel mit 1jähriger Wurzel, vielästig, am Grunde oder ganz niederliegend, einreihig behaart, *oberwärts nicht drüsenhaarig*. Blätter *eiförmig, kurz zugespitzt*, die unteren spatelförmig, langgestielt, kahl oder nur am Grunde gewimpert. Blüthenstiele zuletzt herabgeschlagen. Blumenblätter *so lang oder kürzer als der Kelch oder fehlend*. Mittelsäulchen der Frucht *sehr kurz*.

3"—1' lang, zerbrechlich. Bald die meisten Stengelblätter sitzend, bald die meisten gestielt. Var. α) oligandra, Staubgef. 5—3—1; β) apetala, ohne Blumenblätter; γ) decandra (S. neglecta Weihe), Staubgef. meist 10, Pflanze grösser, grossblätteriger, der vorigen Art ähnlicher.

⊙ oder ⚇. Blüht das ganze Jahr mit Ausnahme des strengen Winters. Auf Acker- und Gartenboden, wüsten Plätzen, an Wegen, in Gebüschen, im ganzen Lande und im Gebirge bis zur Culturgränze sehr gemein, β) und γ) hin und wieder, letztere in fetterem humosen beschatteten Boden.

B. Stengel vierkantig. Blätter sämmtlich sitzend.

a) Trugdolde beblättert, mit krautartigen, den Stengelblättern ähnlichen, nur kleineren Tragblättern der Blüthenzweige. Blumenblätter zur Hälfte gespalten.

3. S. holostea L. Blätter lanzettlich oder lineallanzettlich, langzugespitzt, am Rande und unterseits am Mittelnerven zackig-rauh. Kelchblätter häutig durchscheinend, anscheinend nervenlos, doppelt kürzer als die Blumenblätter. Kapsel kugelig.

Grasgrün, vom Grunde rasig verzweigt, unterwärts zerbrechlich, mit sterilen Blatttrieben und aufsteigenden, 1—2' hohen Stengeln. Blüthenstiele lang. Blumen am ansehnlichsten unter den Verwandten. Perennirt, wie auch manche andere Alsineen, durch Knospen, die im Frühjahr aus den Blattachseln der vorjährigen, sammt Blättern verdorrten und anscheinend ganz todten, aber dennoch unter der abgestorbenen Rinde einen lebenden Gefässbündelcylinder bergenden Stengel, öfter in auffallender Höhe über dem Erdreich situirt, in frische Zweige austreiben.

♃ Mai. In Wäldern, auf steinigen, buschigen und bewaldeten Abhängen, verbreitet aus den Ebenen durch das ganze Hügelland bis auf das Vorgebirge, so auf Vorbergen des Riesengebirges (Kablík)! im Blansker und den Vorbergen des Böhmerwaldes (Jungb.).

b) Trugdolde ganz oder im oberen Theile mit trockenhäutigen Deckblättern. Blumenblätter bis gegen die Basis 2theilig.

α) Stengel oberwärts auf den Kanten und die Blätter besonders an den Rändern feinzackig-rauh. Deckblätter kahl.

4. S. Frieseana Ser. (S. longifolia Fries nec Mühl.). Stengel vielästig, ausgebreitet, Aeste aus liegender Basis aufsteigend. Blätter schmal lineal-lanzettlich, spitz, zum Grunde verschmälert. Gabelige Trugdolde sehr locker, langzweigig, rein deckblätterig, gestielt, durch den ebenfalls zuletzt trugdoldigen Seitenzweig aus der obersten Blattachsel häufig übergipfelt. Kelchblätter frisch anscheinend nervenlos, getrocknet 3nervig, elliptisch-lanzettlich. Blumenblätter so lang als der Kelch. Kapseln eilänglich, die unteren doppelt länger als der Kelch. Samen *glatt*.

Stengel bis 1' lang, sehr schlapp und zerbrechlich, freudiggrün, in allen Theilen feiner als die ähnliche S. graminea. Fruchttragende Stiele schief herabgeschlagen.

♃ Mai—Juli. An feuchten Waldstellen, in torfigen Wäldern des südlichsten Böhmens. Haidberg des Kubanigebirges (Müncke 1864)! Schwarzbach bei Krumau auf Torfstichen und im Kieferwäldchen beim Dorfe (Müncke). In den Wäldern auf Torfboden südöstlich von Wittingau bis gegen St. Magdalena, und im Rothen Moose gegen Gratzen!

β) Stengel und Blätter glatt. Deckblätter kahl.

5. S. uliginosa Murr. (Larbrea aquatica St. Hilaire). Stengel ästig, *liegend oder aufsteigend*, *oberwärts sympodial zusammengesetzt*, *meist mit mehreren scheinbar seitenständigen*, nämlich vom obersten die Axe fortsetzenden Laubspross übergipfelten *Trugdolden*. Blätter *länglich oder elliptisch lanzettlich*, kahl oder am Grunde schwach gewimpert. Trugdolden gabelig, *rein deckblätterig*. Kelchblätter lanzettlich, schwach 3nervig, *fast doppelt länger als die Blumenblätter* und so lang als die Kapsel. Samen *kleinwarzig runzelig*.

Kraut bläulichgrün. Blätter etwas dicklich, getrocknet sehr deutlich netzig-nervig. Der sympodiale Stengel bis 1' lang. Neben dem stärkeren oder einzigen, den Stengel fortsetzenden Blattspross unterhalb der jeweiligen Endcyme findet sich in der Blattachsel noch eine Beiknospe.

An einer kleinen, nur etwa 3" langen Form (S. linoides Tausch!) bleibt die zweite Axe des Stengels schon kurz mit nur 1—2 Blätterpaaren, daher die Cyme evidenter endständig bleibt. Blüthenbecher bald niedrig und der Fruchtknoten unten gleichbreit, bald der Becher trichterförmig und der Fruchtknoten unten verschmälert (Larbrea St. Hil., welche Gattung daher nicht einmal als Section haltbar ist). Samen dunkelbraun.

♃ Mai—Juli. An quelligen und sumpfigen Wald- und Wiesenstellen, an Bächen, zerstreut aber verbreitet, besonders in Gebirgsgegenden, häufig im Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes und bis auf's Hochgebirge, seltener im wärmeren Hügellande und in der Ebene. Bei Prag daher nicht häufig und mehr in der südlichen bergigen Gegend: Hetzinsel, Nusle, Königsaal, Stiřín, Klokočná, Třebohostic, Klíčava bei Lana an Waldbächen!

6. **S. palustris** Ehrh. 1789 (S. glauca With. 1796). Stengel *ziemlich aufrecht, einaxig*, unter der *endständigen Trugdolde* meist mit einem einfachen, sterilen, nicht übergipfelnden Laubzweige. Blätter *lineal-lanzettlich*, kahl und ungewimpert. Trugdolde wiederholt gabelig, *ihre untersten Aeste oft von einem Laubblattpaar gestützt* und dann der eine Ast beblättert. Kelchblätter länglich-lanzettlich, 3nervig, *fast nur halb so lang als die Blumenblätter*, so lang als die Kapsel. Samen *kleinwarzig-runzelig.*

$^3/_4$—$1^1/_2$' hoch. Stengel selten bloss 1blüthig. Seitenzweige des Stengels oft viel schlanker, schmalblätteriger. Blätter meist graugrün, doch auch grasgrün. Blumen viel grösser als bei der ähnlichen S. graminea. Samen hellbraun.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, sumpfigen Wiesenstellen, an moorigen Fluss- und Teichufern, in Torfsümpfen, vorherrschend in niederen Gegenden, Flussthälern, seltener im niederen Vorgebirge; im warmen Hügellande, wie um Prag und Leitmeritz ganz fehlend. Elbthal: Elbe-Kostelec gegen Ovčár und beim Heger! Elbwiesen bei Poděbrad! Chlumec bydž. am ehemaligen Kosicer Teiche! Kolín gegen Sendražic! Bohdaneč: am Teiche Rozkoš (Opiz)! bei Rybetev! Königingrätz (Reichel). Elbufer bei Jaroměř (Knaf)! Am Rehhorn des Riesengebirges (Kablík)! Lomnice unter der Fabrik (Polák)! Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser (Hipp.)! Hirschberg! Čistaj bei Niemes häufig (Schauta)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Herrnskretschen am Wege zum Prebischthor! Am Fusse des Erzgebirges bei Teplitz (Laube), Bilin (Prof. Reuss), Kommern (Knaf)! Skyrl bei Komotau (Thiel). Teich bei Donitz nächst Karlsbad und auf der Kukukswiese bei Schlackenwerth (Reiss). Marienbad (Friedr. Aug.). — Rakonitz: auf der Belšanka (Krejč). Wiesen bei Písek (Dědeček)! Tučap bei Soběslau (Bercht.). Veselí: Waldgraben vor Borkovic! Westseite des Záblat-Teiches bei Lomnic! Wittingau am Rande des Schlossreviers! Gratzen (Presl).

γ) Stengel und Blätter glatt. Deckblätter am Rande gewimpert.

7. **S. graminea** L. Stengel schlaff, am Grunde niederliegend, *einaxig*; die Zweige unterhalb der endständigen Trugdolde kurz, oft rein reproductiv (ohne Laubblätter), nicht übergipfelnd. Blätter *lineal oder lanzettlich, seltener elliptisch-lanzettlich*, kahl, zuweilen am Grunde schwach gewimpert. Trugdolde wiederholt gabelig, langzweigig, deckblätterig. Kelchblätter elliptisch-lanzettlich, auch frisch 3nervig, *wenig kürzer als die Blumenblätter* und die Kapsel. Samen *kreisfaltig-runzelig.*

$^1/_2$—2' lang. Blätter grasgrün, meist schmal, seltener (β. latifolia) breiter elliptisch-lanzettlich. Blüthen klein, 2häusig-vielehig. Fruchtstiele wagrecht oder schief herabgebrochen.

♃ Mai—August. Auf feuchten Wiesen, in Gebüschen, in kühleren gebirgigeren Lagen auch an Ackerrändern, allgemein verbreitet bis auf das Hochgebirge (im Böhmerwalde bis auf den Arber 4540': Sendtner), im wärmeren Hügellande wie bei Prag minder häufig und nur an feuchten oder schattigeren Stellen. β) Ackerränder bei den Seehäusern im Böhmerwalde (Purkyně)! in Wäldern um St. Katharina bei Polička! und wohl auch anderwärts.

86. Ordnung. **Sileneen** De Cand.

Uebersicht der Gattungen.

I. (Diantheae Döll). Kelch ohne Commissuralrippen (d. h. solche Rippen, welche von der Bucht zwischen zwei Kelchzähnen herablaufend, an der Gränze zwischen je zwei verschmolzenen Kelchblättern liegen). Narben in der Regel 2. Kapsel 1fächerig, mit 4 Zähnen aufspringend.

A. Samen nierenförmig oder kugelig. Kelche am Grunde ohne eine Hülle aus Vorblättern.

a) Blumenblätter ohne Flügelleisten am Nagel.

1. **Gypsophila.** Kelch glockig, mit breiten häutigen Commissuralstreifen. Blumenblätter in den Nagel allmälig keilig verschmälert mit ungetheilter Platte, ohne Krönchen. Kapsel kurz, oft fast kugelig, mit kurzem Mittelsäulchen. Samen nierenförmig.

b) Blumenblätter mit Flügelleisten am Nagel.

2. **Vaccaria.** Kelch pyramidenförmig, am Grunde bauchig, scharf 5kantig mit häutigen Commissuralstreifen. Blumenblätter mit ungetheilter Platte, ohne Krönchen. Kapsel kurz eiförmig, mit einer pergamentartigen, von der seidenartigen, unregelmässig zerreissenden Innenwand sich ablösenden Aussenwand. Samen kugelig.

3. **Saponaria.** Kelch röhrig-walzlich, vielrippig. Blumenblätter mit ungetheilter oder schwach gespaltener Platte, meist mit 2spitzigem Krönchen. Kapsel walzig, mit verlängertem Mittelsäulchen, ihre Wand nicht spaltend. Samen nierenförmig, zusammengedrückt.

B. Samen schildförmig, fast plattgedrückt, mit etwas convexer Rückenfläche und mit concaver, von einem verdickten Rande berandeter und daselbst von einem Kiel durchzogener Bauchfläche. Kelche am Grunde von einem bis mehreren Paaren von Vorblättern behüllt. Blumenblätter ohne Krönchen.

4. **Tunica.** Kelch kreiselförmig-glockig, 5spaltig, 5kantig, mit breiten häutigen Commissuralstreifen, von den Deckblättern am Grunde nicht eingehüllt, zur Fruchtzeit nicht einreissend. Blumenblätter in den kurzen Nagel allmälig verschmälert, trichterförmig offen.

5. **Kohlrauschia.** Kelch röhrig-walzlich, ganz häutig, 5streifig, 15rippig, kurz 5zähnig, von 2 trockenhäutigen Vorblättern eingehüllt, zur Fruchtzeit durch die auswachsende Kapsel längsschlitzig-aufreissend. Blumenblätter in einen langen Nagel allmälig verschmälert, im Schlunde zusammenstossend.

6. **Dianthus.** Kelch röhrig-walzlich, vielrippig, ganz krautig, ohne häutige Commissuralstreifen, von den Vorblättern nicht ganz eingehüllt, zur Fruchtzeit nicht einreissend. Blumenblätter in den langen Nagel plötzlich zusammengezogen, im Schlunde zusammenstossend.

II. (Lychnideae Döll). Kelch mit Commissuralrippen. Narben in der Regel 3 oder 5. Samen nierenförmig.

A. Blumenblätter am Nagel ohne Flügelleisten, aber fast immer (nur einige Silenen und Melandryen ausgenommen) mit Krönchen. Fruchtblätter nebst Narben 3 oder 5 episepale. Narben auf der Innenseite behaart.

a) Kapsel kugelig, nicht aufspringend, beerenartig. Kelch beckenförmig-glockig.

7. **Cucubalus.** Blumenblätter mit 2spaltiger, zurückgebogener Platte und kurzem Krönchen. Fruchtknoten (frühzeitig) 1fächerig. Griffel 3.

b) Kapsel eiförmig bis kugelig, an der Spitze mit 5—10 Zähnen aufspringend. Kelch walzig-glockig bis walzig-keulenförmig.

8. **Viscaria.** Blumenblätter mit Krönchen. Narben 5. Kapsel im unteren Theile *5fächerig, durch Mittentheilung der Fruchtblätter (unter den Narben) mit* 5 in der Mitte mit einem Längsstreifen bezeichneten *Zähnen aufspringend.*

9. **Silene.** Blumenblätter meist mit Krönchen. Narben 3 (seltener 5). Kapsel im unteren Theile *3- (oder selten 5-)fächerig*, durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter *6—10zähnig aufspringend.*

10. **Melandryum.** Blumenblätter meist mit Krönchen. Narben 3 oder 5. Kapsel *einfächerig*, durch Rand- und Mittentheilung der Fruchtblätter *6—10zähnig aufspringend.*

11. **Lychnis.** Blumenblätter mit Krönchen. Narben 5. Fruchtknoten *einfächerig, durch Randtheilung der Fruchtblätter* (zwischen den Narben) *5zähnig aufspringend.*

B. Blumenblätter am unteren Theile des Nagels mit 2 Flügelleisten, ohne Krönchen. Narben 5, epipetal, allseitig behaart.

12. **Agrostemma.** Kelch länglich, oben verengert, mit 10 vorragenden Rippen und 5 verlängerten, laubartigen Zipfeln. Kapsel *einfächerig, durch Randtheilung* der Fruchtblätter *mit 5 kurzen Klappen aufspringend.*

1. Gypsophila L. em. Gypskraut.

1. **G. muralis** L. (G. serotina Hayne, Presl fl. č.). Wurzel *jährig*. Stengel *gabelästig, kahl oder unten etwas flaumig*. Blätter lineal, zugespitzt. Bläthen *vereinzelt, am ganzen Stengel gabelrispig zerstreut.* Kelche glockig-kreiselförmig, stumpf 5zähnig. Kapsel und Mittelsäulchen verlängert. Samen tetraëdrisch, an der Spitze nierenförmig ausgebuchtet, *fein gerunzelt.*

Klein, zart, dünnstengelig und feinästig, 2—6" hoch. Blumenblätter klein, gekerbt oder ausgerandet, rosenroth, dunkler geadert, selten weiss.

⊙ Juli—October. Auf feuchten, sandig-thonigen Aeckern und Triften, an überschwemmt gewesenen Stellen, besonders an Teichrändern, von der Ebene bis in das niedere Gebirge (so z. B. als Anflug im Waldschlage des Duppauer Gebirges etwa 1600′ spärlich!), zwar allgemein verbreitet, aber sehr zerstreut und nicht überall häufig.

2. **G. fastigiata** L. (G. arenaria W. Kit.). *Ausdauernd, halbstrauchig*, mit vielen unfruchtbaaren Blätterbüscheln. Stengeln aus aufsteigendem Grunde aufrecht, ziemlich einfach, kahl, *oberwärts sammt dem Blüthenstande drüsig-klebrig.* Blätter lineal, zugespitzt, etwas fleischig. Blüthen *in endständiger, flacher trugdoldiger Rispe, an deren Zweigen gehäuft*, mit häutigen Deckblättchen. Kelche glockig, mit stumpfen aufrechten Zähnen. Kapsel und Mittelsäulchen kurz. Samen zusammengedrückt nierenförmig, *mit warzigen, an der Kante einen spitzgezähnten Kamm bildenden Höckern.*

1—2′ hoch. Blumen klein, weiss oder röthlich angelaufen; Staubgefässe und Griffel aus denselben hervorragend.

♃ Juni—August. In sandigen Kiefenwäldern, auf Hügeln in lockerem Sande, nur zwischen Roudnic und Theresienstadt, um Wolesko, Libotejnic und Drabčic in grosser Menge, auch auf Eisenbahndämmen (schon Presl fl. čech., Reuss, Mayer etc.)! und bei Weisswasser auf Sandsteinabhängen (Hippelli)!

2. Vaccaria Medik. Kuhkraut.

1. **V. parviflora** Mönch (V. pyramidata Fl. Wett., Saponaria vaccaria L.). Stengel oben gabelig-vielästig. Blätter länglich-lanzettlich, vorragend-1nervig, am Rande glatt. Blüthen in weitläufiger beblätterter Trugdolde. Blumenblätter vorn gezähnelt. Samen mit einer zum eingedrückten Nabel verlaufenden Mittelzone, kleinwarzig- gekörnelt.

Kraut kahl, bläulich-bereift, 1—2′ hoch. Blumen hellpurpurn. Kelche bleich mit grünen Kanten.

⊙ Juni, Juli. Auf Aeckern mit Lehm- und Kalkboden, unter Getreide und

besonders unter Hülsenfrüchten, Wicken und Erbsen, in den wärmeren Ebenen und Thälern zerstreut, doch meist zahlreich. Bei Prag fast nur nordwärts: Michle (Opiz)! Bruska (Ramisch)! Dablic (Opiz)! Chabry (Dědeč.); Zwischen Lisolaje und Horoměřic! Bei Weltrus stellenweise lästiges Unkraut (Polák)! Chlomín (Kostel.). — Kolín gegen Sezemic in Wickenfeldern! Bei Poděbrad unter dem Voškoberge bei Senic, Opočnic, einzeln vor dem Blato! Gastorf: oberhalb Drahobuz in der Wicke! Roudnic (Neum.). Zlonic! Mšeno bei Budin (A. Mayer). Pátek bei Libochovic in der Wicke! Leitmeritz: bei den Blockhausschanzen, gegen Theresienstadt (A. Mayer). Tetschen (Malin.)! Um Teplitz häufig (Opiz, Winkler)! Bilin: bei Kutschlin und im Žižkathale auf Gneiss! Brüx (Eichler). Lieschnitz bei Püllna im Kleefelde! Meronic! unter dem Rannayer Berge bei Loun! Komotau: am Eidlitzer Busch, bei Sporitz, Prahn (Knaf)! Vysočan (Thiel). Waltsch (Konrad)! Rakonitz: bei der Rothen Mühle (Krejč.).

3. Saponaria L. em. Seifenkraut.

1. **S. officinalis** L. Wurzelstock walzig, kriechend. Blätter eiförmig- oder länglich-lanzettlich, 3nervig, am Rande rauh. Blüthen in end- und seitenständigen, 1- bis mehrmal gegabelten Trugdolden, zu 3—7 gehäuft. Blumenblätter ausgerandet. Samen kleinwarzig-gekörnelt.

1—2' hoch, kahl oder feinhaarig, grasgrün. Blumenblätter ziemlich gross, weiss oder etwas fleischfarben, schwach riechend.

♃ Juli—September. Auf kiesigen Flussufern im Weidengebüsch, im Kies der Bäche, in feuchten Hecken, auch auf Felsabhängen und feuchten sandigen Aeckern zerstreut aber verbreitet durch ganz Böhmen, besonders in der Nähe der grösseren Flüsse: Moldau von Budweis bis Melnik hin und wieder, häufig an der Elbe von Jaroměř bis Tetschen, an der Iser, Eger und Tepl (von Budin bis Karlsbad), Sázava, Berounka (bei Bürglitz), Wotava (bei Strakonic) u. s. w. Auch in gebirgigeren Gegenden (bis 2000'), wie bei Hohenelbe, Schatzlar, Böhm. Kamnitz, B. Leipa u. s. w.

4. Tunica (Scop. em.) Koch. Felsnelke.

? 1. **T. saxifraga** Scop. (Gypsophila saxifraga L. Spec. ed. II., Dianthus saxifragus L. Spec. ed. I.). Wurzelstock kurzgliedrig, vielstängelig-rasig, mit spindeliger Wurzel. Stengel ästig. Blätter lineal-pfriemlich, halbrund. Blüthen in weitläufiger gabeliger Doldenrispe. Kelche glockig, mit stumpfen breit weissrandigen Zähnen; ihre Hüllblätter eiförmig, zugespitzt, häutig, grünkielig. Blumenblätter ausgerandet.

Stengel $^1/_2$—1' hoch, oft im Kreise ausgebreitet. Blumen klein, rosa oder lilafarben. Sieht einer Gypsophila sehr ähnlich, doch sogleich durch die Kelchhülle zu unterscheiden.

♃ Juni—August. Auf steinigen Hügeln, trockenen Wiesen und Sandplätzen, an Wegen, im Kiese der Bäche. Bei Wittingau (Seidl, Tausch)! woselbst ich sie nicht auffinden konnte. Březina (Gf. Sternberg). Angeblich am Lobosch (an welchem vielbesuchten Berge sie Niemand weiter fand) oder sonst einem Hügel im Nordwesten (Winkler).

5. Kohlrauschia Kunth.

1. **K. prolifera** Kunth (Dianthus prolifer L., Tunica prolifera Scop.). Stengel einfach oder gabelig-ästig. Blätter lineal, am Rande rauh, kurzscheidig. Blüthen zu 3—8 im Büschel, von 3 Paaren stufenweise grösserer, verkehrteiförmiger, häutiger, rauschender Deckblätter bis auf die ausgerandete Blumenblattspreite ganz eingehüllt; die äussersten kleinsten Deckblätter stachelspitz, die übrigen stumpf, die innersten unterhalb der Endblüthe mit je einer, von 2 häutigen Vorblättern behüllten, aus deren Achseln oft abermals Seitenblüthen erzeugenden Seitenblüthe.

Pflanze kahl, aufrecht, einfach oder ästig, $^3/_4$—$1^1/_2$' hoch. Hüllblätter strohgelb-bräunlich. Blumen klein, lila, nur bei Sonnenschein geöffnet.

⊙ Juni—August. Auf trockenen, steinigen und sandigen Hügeln, Felsabhängen, Dämmen und Wegen, besonders an Flussufern im ganzen Hügellande und in den Ebenen ziemlich verbreitet, oft vereinzelt. Bei Prag hin und wieder, besonders im Moldauthale: Michle, Krč, Troja, Podbaba, Libčic, Šárka, Hleďsebe bei Weltrus, Belvedere, Folimanka, Fuss des Chuchler Berges, Závist, St. Ivan, Beroun u. s. w. Häufig im Elbgebiet: Elbe-Teinitz! zwischen Horušic und Zdechovic (Opiz)! Čáslau, Chedrby (Opiz). Lissa (Tausch)! Wegstädtel! Roudnic! Hrdly und Boušovic (Reuss, Mayer), Theresienstadt, Sperlingstein, Tetschen gegen Loosdorf! — Münchengrätz: an der Strasse von Kloster nach Mankovic (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Habstein (Neum.), Kummer und Gruppay bei Niemes (Schauta). Neuschloss (Hockauf)! B. Leipa gegen den Koselberg auf Sandstein! B. Kamnitz! Scharfenstein bei Bensen (Zizelsb.)! Teplitz, Aloisiushöhe bei Poratsch, Brüxer Schlossberg (Reuss), Rothenhaus (Roth). Eidlizer Busch (Reuss). Strasse von Saaz nach Schiesselitz! Schlackenwerth (Reiss). Karlsbad (Ortm.), Franzensbad (Bracht)! — Rakonitz! Bürglitz! Felshänge zwischen Točník und Žebrák! Strasse bei Dušník nächst Přibram! Rokycan Kalk-Anhöhe! Radnic, Březina (Sternbg.)! Podskal bei Strakonic! Otava-Abhang bei Písek (Dědeč.).

6. Dianthus L. em. Nelke.

A. (Armeriastrum). Blüthen sehr kurzgestielt, kopfig-gebüschelt, selten an Schwächlingen einzeln endständig. Blumenblätter vorn seichter oder tiefer zackig-gezähnt.

a) Hüllblätter krautig, mit den Grannen so lang und länger als die Kelchröhre. Blattscheide höchstens so lang als die Blattbreite.

1. **D. armeria** L. *Zweijährig.* Stengel (nebst Blättern) ganz oder doch oberwärts nebst Deckblättern und Kelchen *rauhhaarig.* Blätter *lineal,* obere spitz, untere stumpflich; ihre Scheide kaum so lang als die Blattbreite. Büschel 2—10blüthig. Hüll- und Deckblätter krautig, aus eiförmiger, randhäutiger Basis lanzettlich-pfriemlich. Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, *letztere aufrecht.* Blumenblätter länglich verkehrteiförmig.

1—2' hoch, steif aufrecht. Kelchröhren, Deck- und Hüllblätter trübgrün, stark längsnervig. Blumen klein, karminroth.

⚇ Juni—August. In lichten Laubwäldern, Waldschlägen, auf sonnigen, buschigen Hügeln, gerne in kiesigem Boden, im Hügellande und Mittelgebirge, zerstreut und oft nur in geringer Menge. Bei Prag: Veliká hora bei Karlstein! St. Prokop (Presl). Krčer und Kundraticer Wald (Opiz)! Dablicer Berg (Op.). Hain bei Bášť (Dědeček)! Ounětic (Wagner)! Chval! — Elbgebiet: Stefansüberfuhr (Polák)! Brandeis (Opiz)! Lissa auf Feldern (Tausch)! Elbauen bei Kolín, Gross-Wosek, Nimburg! Anhöhe bei Dvakačovic! Pardubic: bei Wystrkow, Wald bei Bohdaneč! — Osiker Thal bei Leitomyšl (nur 1 Exemplar Pospíchal)! — Häufig bei Chlumec (Sternbg.)! in den Dymokurer Wäldern, Slatina bei Jičín! zwischen Kopidlno und Cešov, um die Wälle [valy] (Pospíchal)! Horka und Fasanerie Káčov bei Münchengrätz (Sekera). Bába bei Kosmanos! Chlum bei Jungbunzlau (Himmer)! Vidim (Hackel). Habstein (Neumann); Fuss des Koselberges bei Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Wälder um Koštál (Reuss), zwischen Wchynic und Borec (A. Mayer). Unter dem Radelstein gegen den Granatbach! Laubgebüsch unter dem Mileschauer! Leitmeritz: am Wege vom Skalicer zum Menthauer Forsthause und nördlich vom Kelchberge (A. Mayer). — Debřethal bei Bilin (Reuss), Kopitzer Dämme bei Brüx (Eichler). Weingarten am Erzgebirge bei Rothenhaus (Roth), Sporitz bei Komotau! Eidlitzer Eichbusch! Deutschenrust bei Pomeisl! Marienbad (Skalník). Lehne am Neuteich bei Rakonic! Hořovic: beim Bahnhofe! und überhaupt nicht selten (nach Schlechtend).

† **D. barbatus** L. *Vieljährig,* mit wagrecht kriechendem Wurzelstock. Stängel *kahl.* Blätter *breitlanzettlich oder länglich-lanzettlich,* spitz, zum Grunde verschmälert, am Rande wimperig-rauh. Kelchhüllblätter aus breiterer, randhäutiger und gewimperter Basis

zusammengerollt-pfriemlich, am Rande rauh, sonst kahl, die Blüthendeckblätter breiter, *weit abstehend oder zurückgeschlagen.*

1½—2' hoch. Blumenblätter rosa, purpurn punktirt.

♃ Juni—August. Zierpflanze aus Südeuropa, selten und einzeln in Gebüschen verwildernd, so am Sauerbrunnberg bei Bilin! in Hecken links vom Wege von Leitomyšl nach Višňar (Pospíchal)!

b) Hüllblätter lederartig, rauschend, braun, sammt Granne meist nur halb so lang als die Kelchröhre, selten fast gleichlang. Blattscheiden etwa 4mal länger als die Blattbreite.

2. **D. Carthusianorum** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, rasig. Blätter lineal, spitz, untere stumpflich. Blüthenbüschel endständig, 2—10blüthig, selten auch 1—2 seitenständige einzelne Blüthen. Hüllblätter kahl, am oberen Rande weisslich-häutig, stumpf mit pfriemlicher Granne. Kelchzähne eiförmig, zugespitzt. Blumenblätter keilig, vorn breit 3eckig-verkehrteiförmig.

Völlig kahl. Var. α) nanus (D. montanus et saxatilis Schmidt), 1—6" hoch, 1—3-blüthig, Blumen klein, bleichpurpurn; β) pratensis Neilr., 1—2' hoch, 3—10blüthig, Blumen grösser, hellpurpurn, selten weiss; γ) parviflorus m., 1½—2' hoch, Blüthenbüschel 10—11-blüthig, Platte der Blumenblätter klein, kaum ½ so lang als ihr Nagel.

♃ Juni—August. Auf trockenen, grasigen, steinigen und sandigen Hügeln und Abhängen, Feldrainen, Felsen, Weiden und trockenen Wiesen; α) auf sehr dürrem, steinigem Boden, β) auf fruchtbarerem Wiesenboden, in der Hügelregion verbreitet, besonders im wärmeren Hügellande häufig, so in der Prager Gegend an der Moldau, Beroun und Sázava, im Unhošter Thale! Verbreitet im Elbthale und dem benachbarten Hügelterrain, im Basaltmittelgebirge, an den Abhängen des Erzgebirges, um Saaz, Podersam Karlsbad (D. vaginatus Ortm.!). Nordwärts noch bei Niemes (Schauta), aber nicht bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Häufig in der Hořovicer Gegend. Im südlichen Theile: bei Strakonic, in der Budweis-Wittingauer Ebene. Um Krumau nirgends gesehen (auch nicht bei Jungbauer verzeichnet). — γ) Zwischen Kopidlno und Češov mit D. armeria, selten (Pospíchal)!

B. (Caryophyllus.) Blüthen länger gestielt, entfernt, in lockerer, selten etwas zusammengezogener (doch nie kopfförmiger) Trugdolde oder typisch einzeln endständig. Blumenblätter mit breiter, vorn mehr weniger tief gezähnter Platte, längs des ganzen Nagels mit vorspringenden Längsleisten. Blattscheide so lang oder kürzer, seltener bis 2mal so lang als die Blattbreite.

3. **D. deltoides** L. Durch niederliegende ästige Stämmchen nur *locker rasig.* Stengel *aufsteigend, oberwärts rispig-langästig* und 3—7blüthig, seltener einfach, 1blüthig, sammt den Kelchen fein rauhhaarig oder fast kahl. Blätter *lineal-lanzettlich,* spitz, die unteren stumpf, zum Grunde keilig verschmälert, am Rande und Kiele fein-gesägt-rauh. Hüllblätter 2—4, krautig, am Rande häutig, *elliptisch mit längerer Spitze,* etwa halb so lang als die Kelchröhre. Kelchzähne *lanzettlich, wenig deckend.* Blumenblätter keilförmig, vorn gerundet, spitzgezähnt.

½—1' hoch. Blätter grasgrün, seltener graugrün (Donitz bei Karlsbad, Ortm.), am Stengelgrunde zur Blüthezeit schon vertrocknet. Blumenblätter karminroth, weissgetüpfelt und mit purpurnen zackigen Querbändern, sehr selten gleichfarbig weiss (Birken bei Komotau! Ellbogen: Ortm., Weisswasser: Hipp.).

♃ Juni—September. Auf Wiesen, Rainen, Waldrändern, auf kiesigem Boden verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge (Riesengebirge, Böhmerwald bis über 3000', Kämme des Erzgebirges), am häufigsten in den minder warmen Gegenden, in denen D. Carthusianorum fehlt oder selten ist, seltener in der warmen Hügelregion, so bei Prag in der nächsten Umgegend fast ganz fehlend, auch bei Leitmeritz nur im oberen Niveau auf Bergwiesen, bei Welbine, Triebsch, um den Geltsch. In Südböhmen z. B. Strakonic, Budweis, Wittingau, Veselí, Krumau häufig.

4. **D. Seguierii** Vill. (D. silvaticus Hoppe). Stämmchen kurz, niederliegend, *einzelne*

Stengel und Blatttriebe treibend. Stengel aufrecht, nebst den Blättern *grasgrün* und kahl oder mehr weniger kurz rauhhaarig, *an der Spitze doldentraubig-rispig,* mit 2—vielen, ziemlich entfernten oder theilweise büschelig genäherten Blüthen. Blätter *lineal-lanzettlich,* verschmälert zugespitzt, am Rande gesägt-rauh. Hüllblätter *eiförmig* mit kurzer oder verlängerter, lanzettlicher, krautiger Spitze, selten länger als die halbe Kelchröhre. Kelchzähne *eiförmig, zugespitzt, am Rande flockig.* Blumenblätter breit keilförmig, vorn rundlich, eingeschnitten gezähnt.

a) glaber. Stengel, Blätter und Kelchröhren kahl. Blüthen entfernt oder zu 2 genähert, Hüllblätter stumpf, kurz bespitzt, kaum halb so lang als die bläulich roth angelaufene Kelchröhre.

b) scaber (D. collinus W. Kit.). Stengel und Blätter kurzrauhhaarig, Blüthen mehr gebüschelt, Hüllblätter länger begrannt.

1—2' hoch, grasgrün. Blätter 1—3nervig. Blumen purpurn, am Grunde dunkler punktirt.

♃ Juli, August. Auf grasigen, buschigen Hügeln, an Waldrändern; a) in der höheren waldigen minder warmen Hügelregion und dem Mittelgebirge, seltener in die übrigens feuchteren und kühleren Ebenen herabgehend. Kleinskal, Mankovicer Thiergarten bei Münchengrätz (Sekera) sehr zerstreut. Weisswasser (Sternbg., Hippelli)! Kummer bei Hirschberg (Neumann). Čistaj bei Niemes (Schauta)! Leitmeritzer Mittelgebirge: zwischen Menthau und Welbine und am Abhange des Eisberges gegen Tlutzen (A. Mayer)! Herbstwiese bei Tetschen (Malin.)! Auf den Kämmen und Kuppen des Erzgebirges in der Teplitzer Gegend (Spitzberg bei Schönwald: Aschers.), bis an den Fuss desselben hinabgehend, so bei Mariaschein, Graupen und Judendorf bei Teplitz (Reuss). Eichbusch bei Janegg (Thiel)! Ziemlich verbreitet in den Bürglitz-Lana'er Wäldern! Berg Plešivec bei Jinec (schon Sternberg)! Klinkenberg an der oberen Moldau (Dědeček)! Krumau: in der Moldauanhöhe unterhalb Priessnitz, im Branný-Wald, in der Brandaue bei Schönau an der Moldau und über dem Rockenstein (Jungbauer)! Wittingau (Seidl). — b) Wächst nicht in Böhmen.

5. **D. caesius** Smith (Bořennelke bei Bilin). Durch niederliegende ästige Stämmchen *posterförmig-rasig.* Stengel aufrecht, *1blüthig, seltener 2—3blüthig,* sammt den Blättern *kahl und seegrün.* Blätter *lineal-pfriemlich,* stumpflich, am Rande meist von feinen Zäckchen rauh. Hüllblätter 2—4, *eiförmig,* krautig, am Rande häutig, *stumpf, kurz zugespitzt, 2—3mal kürzer* als die kahle Kelchröhre. Kelchzähne *eiförmig, spitz, am Rande feinwimperig,* die äusseren stark deckend. Blumenblätter rundlich-keilförmig, zackig-gezähnt.

Stengel 3—10" hoch. Blätter am Stengelgrunde und an sterilen Trieben gehäuft, etwas starr, ihre Scheide 1—2mal so lang als die Blattbreite; im Schatten wird der rauhe Blattrand fast glatt. Kelche stark bläulich bereift und röthlich überlaufen. Blumen schön rosenroth, wohlriechend.

♃ Mitte Mai, Juni. Auf Felsen der Mittelgebirge, selten, jedoch zahlreich beisammen: Felsen einiger Basalt- und Phonolitberge im Nordwesten: am Biliner Bořen! und, wohl ursprünglich angepflanzt, auf Gneissfelsen hinter dem Biliner herrschaftlichen Bräuhause (Reuss)! Schladniger Berg (Laube)! Hora bei Merzkles! Höchste Fonolithfelsen des Bösig (Hippelli)! — In der südlichen Prager Gegend an der Beroun bei Karlstein und Tetín zahlreich! an der Moldau am Zavister (Břežaner) Berge! und bei Štěchovic!

C. (Plumaria) (Cryptopteron Döll). Blüthen langgestielt in lockerer Trugdolde, selten (an Schwächlingen) einzeln endständig. Blumenblätter bis auf das längliche oder verkehrt-eiförmige Mittelfeld fiederförmig in verlängerte lineale Zipfel zerschlitzt, ihr Nagel nur oberwärts mit anliegenden Flügelleisten.

6. **D. superbus** L. Wurzelstock ästig, langgliedrig, wenige Stengel und Blatttriebe treibend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, oben doldenrispig ästig und reichblüthig, seltener 1—2blüthig, sammt den Blättern *kahl und grasgrün.* Blätter lineal-lanzettlich, am Rande gesägt-rauh. Hüllblätter 4, krautig, schmal randhäutig, eiförmig, stumpf, kurz-

bespitzt, 3—4mal kürzer als die Kelchröhre. Kelchzähne länglich, mit den Rändern sich nicht deckend. Blumenblätter fiederspaltig-vieltheilig *mit länglichem Mittelfelde.*

a) silvestris. Stengel mit etwas ausgesperrten dünneren Blüthenästen; Kelche schmal röhrig. Blumenblätter lila oder fast weiss, am Nagel grünlich mit rothbraunen Haaren, ihre Platte $^1/_2$—$^3/_4$" lang, mit schmallänglichem Mittelfelde. Var. β. parviflorus, Blumenblätter klein, nur 3—4''' über den Kelch hinausragend.

b) alpestris Kablík exs. (D. Wimmeri Wichura). Stengel und die mehr aufrechten Blüthenäste kräftiger, 1—wenigblüthig. Blätter breit lineal, Kelche dicker, Blumenblätter fast doppelt grösser als von a), dunkler purpurn *mit länglich verkehrteiförmigem Mittelfelde.*

H. 1—$1^1/_2$'. Kelche oft violett angelaufen.

♃ Juli—September. a) Auf lichten, trockenen Waldwiesen, in lichten Laubwäldern und feuchten Gebüschen des Hügellandes und wärmeren Mittelgebirges, nicht häufig. Bei Prag selten, nur im Stern (Kratzmann)! Bohnicer Wald (Opiz)! und Zdiber Wäldchen (Dědeček)! Fiederholz bei Ouval! häufiger auf der Veliká hora bei Karlstein und bei Tetin! Neuhütte auf dem Dřevíč! — Neuhof (Veselský)! Čáslau zwischen Březí und Opatovic (Opiz). Zvole und Neuples bei Jaroměř (Čeněk, Knaf)! Königingrätz (Čeněk)! Pardubiz im Kieferwäldchen (Opiz). Laubwälder bei Kladrub, Chlumec (mit β), zwischen Königstadtel, Dymokur und Kopidlno, Slatina bei Jičín! Loučín, Bába bei Kosmanos! Weisswasser (Hipp.)! Reichenberg (Siegmund)! Leitmeritzer Mittelgebirge: bei Menthau, Babina, Welbine und Skalic (Mayer), Göltsch (Neumann), Mileschauer (Thausing)! am Radelstein bei Dřevce gegen den Granatbach! vom Radelstein gegen die Hora bei Merzkles! Kostenblatt (Reuss). Tetschen (Malinský)! Teplitz im Kuhbusch, Looscher Busch (Eichler)! Eichbusch bei Janegg, Mönchsbusch bei Bilin (Reuss). Görkau (Thiel)! Grundthal bei Komotau! Kraluper Eichbusch (Reuss). Schlackenwerth (J. Reiss), Karlsbad, Elbogen, Fischern (Ortm). — Zbirow (Opiz), Hradišter Wald bei Písek (Dědeček)! Goldenkron, Vogeltenne bei Krumau, am Bleschenberg (Jungbauer). b) Auf grasigen Bergtriften des hohen Riesengebirges: Kessel (Kablík, Tausch)! Teufelsgärtchen (Wimmer). Glazer Schneeberg (Wimmer).

7. Cucubalus (L. part.) Gärtn. Taubenkropf.

1. **C. baccifer** L. (Scribaea divaricata Fl. Wett.). Feinbehaart. Stengel schlaff, kletternd, sehr ästig mit ausgesperrten Aesten. Blätter eiförmig- bis länglich-lanzettlich. Blüthen kurzgestielt, einzeln endständig an den Aesten der zuletzt trugdoldig verzweigten Rispe. Kelch zur Fruchtreife wagrecht abstehend oder zurückgeschlagen.

3—5' hoch. Blumen grünlichweiss. Beeren zuletzt glänzend schwarz.

♃ Juli, August. In feuchtem Ufergebüsch besonders der grösseren Flussthäler, ziemlich selten, am verbreitetsten im Elbthale. Neustadt an der Mettau! Königingrätz, (Reichel, Tausch)! Münchengrätz (Spořil)! Iser bei Jungbunzlau (Hipp.)! Pardubic (Opiz)! Chlumec im Erlbruche des ehemaligen Teiches! ebenso in feuchtem Erlengehölz bei Franzdorf! Elbauen gegenüber Poděbrad! und bei Nimburg nächst Píst! Brandeis (Karl)! Elbaue bei Libiš spärlich (Polák)! Roudnic am Wege nach Židovic (Reuss). Leitmeritzer Schützeninsel, Zäune bei Prosmik, Lovosicer Schützeninsel (Mayer)! Rosawitz bei Tetschen am Elbufer (Malinský)! Frauenberg (Dědeček). Insel der Maltsch bei Budweis (Mardetschläger)!

8. Viscaria Röhling. Pechnelke.

1. **V. vulgaris** Röhl. (Lychnis viscaria L.). Stengel aufrecht, oberwärts unter den Knoten dunkelroth leimigklebrig. Blätter kahl, am Grunde gewimpert, untere verkehrt-lanzettlich, obere lineal-lanzettlich, sitzend. Wickel 1—5blüthig, eine endständige Traube bildend. Kelch walzig-keulenförmig, häutig, mit eiförmigen Zähnen, kahl oder flaumig. Blumenblätter verkehrteiförmig, vorn ausgerandet und kleingezähnelt. Kapsel gestielt, mit 5 umgerollten Zähnen aufspringend.

1—3′ hoch. Kelche trübroth angelaufen. Blumen wässerig purpurn, sehr selten weiss (z. B. Weisswasser: Hippeli, bei Welbine bei Leitmeritz, im Grundthal bei Komotau! bei Fischern und Ellbogen nach Ortmann).

♃ Mai, Juni, selten wieder im Herbste. Auf Waldwiesen, sonnigen, bewaldeten Abhängen verbreitet durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge bis auf das höhere Vorgebirge (gegen 3000′), auf Schiefer, Sandstein, Gneiss, Granit (nicht auf Kalk!). Bei Prag nicht allzu häufig; über dem Kleinseitner Kirchhofe, Šárka, Kuchelbad, Wälder bei Roztok, Bohnic, Kundratic u. a. m.

9. Silene L. em. Leimkraut.

A. (Eusilene m.). Blüthen zwitterig oder polygamisch 2häusig (zwitterig und eingeschlecht'g). Der die Blumenblätter und Staubgefässe tragende Ring niedrig, nur die Basis des Fruchtknotens oder seines Stieles umgebend. Blumenblätter mit einem aus 2 spitzen Anhängseln oder niedrigen Höckern gebildeten Krönchen, vorn verbreitert, verkehrteiförmig, ungetheilt oder 2spaltig.

1. Platte der Blumenblätter ungetheilt, vorn gezähnelt oder ausgerandet, mit 2 spitzen Krönchenanhängseln. Kelche 10rippig, ungeadert. Pflanze einjährig (oder 2jährig).

† 1. S. armeria L. *Kahl, bläulich bereift.* Stengel aufrecht, *an den oberen Knoten klebrig.* Blätter eiförmig oder eiländglich, spitz, sitzend, die unteren spatelig. Blüthen in endständigen regelmässig gegabelten, *büschelig zusammengezogenen, 1—vielblüthigen Trugdolden.* Kelche *walzlich-keulenförmig.* Blumenblätter seicht ausgerandet. Kapsel langgestielt, bis nahe zur Spitze 3fächerig.

½—1½′ hoch. Kelche röthlich. Blumen klein, hellpurpurn, selten rosenroth oder weiss.

⊙ Juli, August. Stammt aus dem Süden und Westen Europa's, wird in Gärten als Zierpflanze gebaut und verwildert, obwohl nur selten, an Zäunen, Aeckern und Waldgebüschen, so bei Tetschen, am Mileschauer (Malinský)!

2. S. gallica L. ampl. *Kurzweichhaarig,* mit eingestreuten längeren Haaren, *oberwärts drüsig.* Untere Blätter länglich verkehrteiförmig, spatelig, obere lineallanzettlich, mit verschmälertem Grunde sitzend. Blüthen *in endständigen traubenartigen Wickeln.* Kelche *walzlich, zur Fruchtzeit vergrössert, eiförmig,* auf den Nerven langhaarig und drüsig, mit lineal-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter gezähnelt oder ausgerandet. Kapsel gestielt, zu ⅔ 3fächerig. Samen querrunzelig, auf den Seitenflächen vertieft.

Stengel ½—1½′ hoch, einfach oder aufrecht-ästig (bei einer fremden Form, S. anglica L., auch ausgebreitet-ästig). Blumen klein, licht fleischfarben oder weisslich (bei einer fremden Form, S. quinquevulnera L., im Mittelfelde blutroth, am Rande weisslich). Fruchtkelch blass, mit grünen Nerven.

⊙ Juli—September. Auf sandigen und kiesigen Aeckern, an wüsten Stellen, selten, wahrscheinlich nur zeitweise eingeführt und nicht beständig. Bei Landskron (Steinmann in Presl fl. čech.). Rokytnic gegen Himmlisch Rybnei (Borges, Brorsen)! Neudorf bei Týnišť auf einem Stoppelfelde nach Hirse (September 1868)! Feld am Abhange des Bösig auf Klingstein (Hippelli 1862)! Tetschen (Malinský)! — Neuhaus (Schöbl)!

Anmerkung. S. conica L., durch 30nervige Kelche von den Arten dieser Abtheilung verschieden, will Pfarrer Mardetschläger bei Stradonic bei Budweis gefunden haben, wo sie allerdings aus der Wiener Gegend eingeschleppt gewesen sein könnte.

2. Platte der Blumenblätter 2theilig oder 2spaltig.

a) Kelch röhrig, 10rippig, nicht netzig-geadert. Blumenblätter in der Knospe gedreht. Blüthen zwitterig.

α) Blüthen in traubenartigen Wickeln. Pflanze ein—zweijährig.

Anmerkung. Hieher gehörende folgende zwei Arten können zeitweilig eingeschleppt gefunden worden sein:

1. S. hirsuta Lagasca (S. tenerrima Presl!) auf Sandfeldern des Bunzlauer Kreises (Presl in Opiz B. ph. Gew. 1822). Dieser Fund wäre bei dieser portugiesischen, erst in neuerer

Zeit mit Serradella (Ornithopus sativus Brot.) hin und wieder in Mitteleuropa eingeschleppten Art um so merkwürdiger, da er aus so alter Zeit datirt und Serradella noch heutzutage in Böhmen nirgends im Freien gebaut wird.

2. S. dichotoma Ehrh., eine ungarische Art, die selbst im Wiener Becken nur zufällig vorkommt, will Mardetschläger bei Poříč nächst Budweis 1841 gefunden haben, was, eine zufällige Einschleppung vorausgesetzt, nicht unmöglich wäre.

β) Blüthenstand traubig, unterwärts beblättert, seltener eine einfache Traube, meist aus mehrblüthigen gegenständigen Trugdolden oder Wickeln zusammengesetzt. Pflanze ausdauernd.

*) Blumenblätter mit einem Krönchen von 2 längeren, zahnförmigen Auswüchsen.

3. **S. longiflora** Ehrh. Stengel aufrecht, *sammt den Blättern kahl.* Blätter *graugrün*, am Rande feingesägt-rauh, untere lanzettlich, in den Blattstiel spatelig verschmälert, obere lineal-lanzettlich. Traube meist einfach, *aufrecht; deren Blüthenstiele meist 1blüthig*, aufrecht, *höchstens so lang als der Kelch*, in der Mitte mit 2 Vorblättchen. Kelche langwalzig-keulig, *völlig kahl*; Zähne kurzeiförmig, breit randhäutig und gewimpert. Kapsel *auf gleichlangem Träger*, $^1/_2$ 3fächerig. Samen fein querrunzelig, 5flächig (mit 2 grösseren Seiten- und 3 Randflächen).

Pflanze $1^1/_2$—3' hoch, durch die Kahlheit, graugrüne Blattfarbe, einfache Traube ausgezeichnet. Kelche weisslich mit grünen Nerven, oft auch schwach rosa angehaucht. Blumenblätter breiter wie bei folgender, oberseits bleichgrünlich, unterseits weisslich-bleigrau, des Abends wohlriechend.

♃ Juni—August. Auf Ackerrainen bei Leitmeritz sehr selten (von A. C. Mayer zuerst 1870 entdeckt): unterhalb des Radobýl! dann auf einem Raine bei Sebusein am Wege nach Tlutzen (A. Mayer, daselbst jedoch nach demselben durch Einreissen des Raines bereits verschwunden). Ist übrigens eine östliche Art, welche die ungarische Gränze sonst nach Westen nirgends überschreitet.

4. **S. nutans** L. Kurzflaumig, *oben klebrig-drüsenhaarig.* Blätter *grasgrün*, lanzettlich bis elliptisch, nach unten verschmälert, die unteren elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert. Traube *einseitswendig, überhängend, aus 1—7blüthigen, langgestielten Trugdolden* zusammengesetzt, am Grunde öfter ästig. Vorblätter *von der Blüthe entfernt*, daher die Endblüthe jeder Trugdolde so lang oder noch länger gestielt als die Seitenblüthen. Kelche walzig-keulenförmig, *klebrig-drüsenhaarig, zur Blüthezeit nickend*, zuletzt aufrecht, mit eiförmigen, gewimperten Zähnen. Kapsel *auf 3mal kürzerem, spärlich behaartem Träger*, zur Hälfte 3fächerig. Samen zusammengedrückt, fast nierenförmig, körnig-warzig.

1—2' hoch. Blumen schmutzigweiss, selten fleischfarben angelaufen, meist eingerollt.

♃ Juni, Juli. In trockenen Wäldern und Hainen, auf steinigen, buschigen Abhängen, im ganzen Hügellande und Mittelgebirge bis auf das höhere Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (bis 3500') sehr verbreitet.

**) Blumenblätter am Grunde der Platte mit 2 kleinen, flachen Höckern.

5. **S. italica** Pers. (S. nemoralis W. Kit.) Stängel nebst den Blättern *feinflaumig, drüsenlos*, unterwärts fast rückwärts-zottig, *oben klebrig.* Blätter am Grunde wollig-behaart, elliptisch-lanzettlich, nach unten verschmälert, die unteren rundlich-elliptisch bis elliptisch-lanzettlich. Traube *aufrecht, aus 1—7blüthigen langgestielten Cymen zusammengesetzt*, am Grunde öfter ästig. Vorblätter *nahe unter der Blüthe*, daher die Seitenblüthen der Cyme meist länger gestielt als die Endblüthe. Kelche walzig-keulenförmig, *zerstreut feinflaumig, seltener spärlich drüsenhaarig, stets aufrecht abstehend*, mit eiförmigen, stumpfen, häutig berandeten Zähnen. Kapsel *auf ebensolangem oder noch längerem rückwärts seidigbehaartem Träger*, zu $^2/_3$ 3fächerig. Samen körnig-warzig, zusammengedrückt, $^3/_4$kreisförmig.

1—2' hoch. Blumenblätter weisslich, unterseits oft bleigrau oder schwach fleischfarben

angelaufen. Staubgefässe vorragend. Unsere Form (S. nemoralis) weicht von der südlicheren S. italica nur sehr unbedeutend ab.

♃ Juni, Juli. Auf lichtbewaldeten und bebuschten, trockenen Abhängen, felsigen Lehnen, besonders auf Kalk und Basalt, nur im wärmsten Hügellande. In der Prager Gegend ziemlich häufig: Stern (Opiz)! Laurenzberg (Opiz), Žižkaberg (Dittrich)! Folimanka! Felsen der Přemyslovka! Lehne oberhalb Dvorec sehr zahlreich! Hlubočeper Hain und St. Prokop, sehr zahlreich! Königsaal (Sternberg). Karlstein, besonders auf der Veliká hora häufig! St. Ivan, Tobolka bei Tetín! — Oberhalb Sebusein im Thale gegen Tschersink aufwärts (A. Mayer, Malinský)! Teplitz (Winkler)! Bilin (Prof. Reuss). — Angeblich auch bei Karlsbad, aber sehr selten (Ortm.) und bei Königingrätz (Reichel in Opiz Tauschverein), doch sah ich kein Exemplar und bezweifle besonders die letztere Angabe.

b) (Behen Mönch). Kelch eiförmig, aufgeblasen, 20—30rippig und netzig-geadert. Blumenblätter in der Knospe dachig, am Grunde der Platte mit 2 Höckern. Blüthen zweihäusig-polygamisch, theils zwitterig, theils männlich oder weiblich.

6. **S. inflata** Smith (Cucubalus behen L., Behen vulgaris Mönch). Stengel aus verzweigter, niederliegender, verholzender Grundaxe aufsteigend, sammt den Blättern *bläulich bereift und kahl*, selten am Grunde behaart. Untere Blätter elliptisch oder lanzettlich, die oberen elliptisch- bis lineal-lanzettlich. Trugdolde endständig, gabelig 3—vielblüthig, selten 1blüthig. Kapsel auf kurzem dicken Träger, kugelig, halb 3fächerig.

Wurzel spindelig, tief hinabsteigend. Kelche grünlichweiss, oft blassviolett angelaufen. Blumen weiss, sehr selten lila, die der männlichen Blüthen grösser als die der weiblichen.

♃ Juni—August. Auf trockenen Wiesen, grasigen, buschigen Hügeln, an Waldrändern, im ganzen Lande verbreitet und häufig bis auf das Hochgebirge, so im Riesengebirge allgemein auf den Lehnen, Kämmen und Koppen, selbst am Gipfel der Schneekoppe (4900′)! und ebenso im Böhmerwalde noch am Rachelgipfel 4500′ (Sendtner).

B. (Otites Kittel, Diplogama Opiz). Blüthen unvollkommen zweihäusig, die der ♀ Pflanze ohne Spur von Staubgefässen, die der ♂ mit einem unfruchtbaren Fruchtknoten. Der die Blumenblätter und Staubgefässe tragende (perigynische) Ring der letzteren Blüthen höher, becherförmig-glockig, den ganzen unfruchtbaren Fruchtknoten bis zu den Griffeln einschliessend, in den ♀ Blüthen niedrig, nur den kurzen Stempelträger umgebend. Blumenblätter schmal, lineal, ohne Spur eines Krönchens.

7. **S. otites** Smith (Cucubalus otites L., Diplogama otites Opiz). Stengel nebst den Blättern fein grauflaumig, etwas drüsig-klebrig, oben nebst den Blüthenzweigen kahl. Blätter lineal-lanzettlich, die unteren lanzettlich-spatelig. Blüthenstand traubig, steif aufrecht, unten meist rispig-ästig, aus 1—7blüthigen Cymen, deren untere gestielt, obere sitzend, döldchenartig, mit dünnen Blüthenstielen. Kelche röhrig-glockig, mit stumpfen Zähnen, stets aufrecht. Kapsel halb 3fächerig.

Stengel 1—2′ hoch, mit wenigen, meist kleinen Blattpaaren. Blumenblätter winzigklein, gelbgrünlich, die der ♂ Blüthen länger.

♃ Juni—August. Auf sandigem oder kiesigem Boden, auch auf Kalk, auf trockenen sonnigen Hügeln, Triften, Felsen, in lichten Kieferwäldern des Hügellandes und der Ebenen, zerstreut, doch in der nördlichen Landeshälfte ziemlich verbreitet, aus der südlichen mir nicht bekannt. Bei Prag ziemlich häufig: Michle, Baumgarten, Kaisermühle, Podbaba, Felsen zwischen Troja und kl. Holešovic, Šárka, Hlubočeper Hain, St. Prokop, Řeporyje, Kuchelbad, Königsaal, St. Ivan u. s. w. — Přelovic bei Bohdaneč (Opiz). Trnovka bei Elbe-Teinitz (Opiz)! Sandfluren bei Kačina! Kolín (Veselský)! Gross-Wosek, zwischen Nimburg und Poděbrad! Jungbunzlau! Kosmanos, Weisswasser (Hipp.)! Scheint von da ab nordwärts zu fehlen. — Melnik, Jeníkov (Pražák)! Widim (Hackel)! Bei Roudnic auf den Sandfluren sehr gemein! Leitmeritz, z. B. am Gipfel des Radobýl, auf der Südseite des Lobosch! Tetschen (Malin.)! Kutschlin bei Bilin! Brüxer Schlossberg (Knaf)! Lieschnitz bei Püllna! Loun: am Milayer und Rannayer Berge, hinter Citolib! Im Thal bei Priesen und Horatiz! Egerufer bei Saaz! Podersam unter dem Eichberge! Karlsbad selten: auf einem Hügel bei Belle-vue (Ortm.).

10. Melandryum Röhl. em.*) Lichtnelke.

A. (Elisanthe Fenzl). Griffel 3. Blüthen zwitterig.

1. **M. viscosum** Čelak. in Lotos 1868 (Cucubalus viscosus L., Silene viscosa Pers., Elisanthe viscosa Ruprecht). Stark klebrig behaart. Blätter *wellig*, länglich-lanzettlich, die oberen mit breiter Basis sitzend, die grundständigen vertrockneten länglich-keilig. Blüthenstand *eine straff aufrechte Traube, aus 1—3blüthigen, kurzgestielten Cymen gebildet.* Kelche walzig, in der Mitte etwas bauchig, drüsig-behaart, zur Blüthezeit schief oder wagrecht abstehend, zur Fruchtreife aufrecht, *mit stumpfen, eilänglichen Zähnen.* Blumenblätter 2spaltig, *ohne Krönchen.* Kapsel länglich, kürzer als der Kelch, *mit geraden Zähnen aufspringend.*

1—2′ hoch, einfach oder vom Grunde 2stengelig. Kraut schmutziggrün, sehr klebrig. Blumen weiss, Staubgefässe und Griffel vorragend.

⚇ Juni, Juli. Auf sandigen Triften, an Wegen der Elbniederung sehr selten. Bei Libiš (Presl. fl. čech.), Weltrus (Tausch)! Gipfel des Berges Sovice bei Roudnic (1867)! (vordem schon Opiz!) Boušovic (nach Watzel).

2. **M. noctiflorum** Fries (Silene noctiflora L.). Stengel zottig, oben klebrig-drüsenhaarig, mit längeren Zotten. Blätter *flach*, angedrückt klebrig-behaart, die oberen länglich-lanzettlich oder lanzettlich, die unteren länglich-verkehrteiförmig. Blüthenstand *eine endständige, meist nur 3—4blüthige gabelige Trugdolde.* Kelch walzig, am Grunde bauchig, zur Fruchtreife bauchig-elliptisch, unten eingeschnürt, drüsenhaarig, *mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen.* Blumenblätter 2spaltig, *mit 2theiligem Krönchen.* Kapsel eiförmig, so lang als der Kelch, *mit zurückgerollten Zähnen aufspringend.*

½—1½′ hoch. Kelche weisslich, grün gestreift und geadert. Blumenblätter schmutzigweiss oder fleischfarben, wohlriechend, spät Abends sich öffnend.

⚇ Juli—Herbst. Auf Aeckern, Stoppelfeldern in Lehm- und Kalkboden, doch auch auf Sand, im wärmeren Hügellande und den Niederungen der nördlichen Landeshälfte zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag: Vor dem Ross- und Kornthore, vor dem Strahover Thore! bei Břevňov, Lieben (Opiz)! Vršovic, Horoměřic, Tetín! Štiřín (Sykora) u. a. O. Oestliches Elbgebiet: um Poděbrad, Kuttenberger Gegend häufig! Dvakačovic bei Chrudim! Verbreitet bei Pardubic, Dašic, Holic auf sandigen Alluvionen! Hohenmauth! Münchengrätz (Sekera), Jungbunzlau (Hipp.)! — Westliches Elbgebiet (nach Reuss verbreitet): Melnik (Pražák)! Gastorf und Auscha! Leitmeritz! unter dem Wostray bei Mileschau! Meronic! — Erzgebirgsstrich: Turn bei Teplitz! Bilin! Osseg (Thiel)! Schlackenwerth, Elbogen (Ortm.). — Thal des Rakonicer Baches bei Bürglitz (Krejč). [Wahrscheinlich etwas mehr verbreitet, aber bisher mit Unrecht als „gemein" weniger beachtet].

B. (Eumelandryum). Griffel 5 (seltener 6—8). Blüthen 2häusig, in einer endständigen, weitschweifigen Gabelcyme mit ungleichen Aesten. Blumenblätter 2spaltig, mit einem 2theiligen (aus 2 Zähnen bestehenden) Krönchen.

3. **M. silvestre** Röhl. (M. rubrum Garcke, Lychnis dioica α. L., L. diurna Sibth., L. silvestris Presl. fl. čech.). Stengel *langhaarig-zottig, ohne Drüsenhaare*, selten ganz kahl. Blätter angedrückt behaart, selten kahl, *die oberen elliptisch oder eiförmig*, die unteren länglich verkehrteiförmig. Kapseln *eiförmig, mit umgerollten, gleichmässig getrennten Zähnen aufspringend.*

1—2′ hoch. Blätter weicher, breiter als bei folgender, Blumen etwas kleiner, hell-

*) Diese Gattung, welche die Dehiscenz der Silene mit der einfächerigen Kapsel von Lychnis verbindet, die Griffelzahl aber von beiden aufweist, ist insofern schwach zu nennen, als sie nichts Auszeichnendes für sich besitzt; doch ist sie nothwendig, wenn man nicht Silene mit Lychnis gar vereinigen oder einen Charakter auf Unkosten des anderen ausschliesslich berücksichtigen will. Am wenigsten zu billigen ist die Abgränzung von Melandryum gegen Silene durch die Griffelzahl.

purpurn, sehr selten weiss (bei Nimburg, Všetečka! Elbgrund, Tausch nach Opiz), geruchlos, am Tage geöffnet. Kelche meist schmutzigroth, die der ♀ Blüthen walzig-länglich, die der ♂ zur Fruchtreife bauchig eiförmig, mit eilanzettlichen Zähnen.

a) villosum. Stengel, Blätter und Kelche weichhaarig-zottig.

b) glaberrimum (Lychnis Preslii Sekera). Pflanze vollständig kahl.

♃ Mai—Juli und einzeln in den Herbst. a) In feuchten Auwäldern der Ebene wie auch an Waldbächen, auf feuchten Wiesen der Gebirgsgründe, bis auf das Hochgebirge, daselbst an felsigen buschigen Lehnen und Grasplätzen. Im Riesengebirge auf allen Lehnen und Kämmen noch über 4000′, ebenso häufig im Vorgebirge, im Petersgrunde, Aupagrunde, bei Rochlitz, Johannisbad, Marschendorf u. s. w. Glazer Schneeberg! Gebirgiges Nordböhmen: Landskron (Erxleben)! Senftenberg auf Urgebirge (Brorsen). Jaroměřer Fasanerie! Berg Mužský bei Münchengrätz auf schattigen Felsen, Mukařov, Kost (Sekera). Reichenberg, Kratzau (Kratzm.)! Friedland (Seibt)! Pirschkenberg bei Schluckenau (Karl)! Waldsumpf bei Windisch-Kamnitz, Böhm. Kamnitz! Kunersdorf, Bokvenhügel b. B. Leipa! Limburg bei Gabel! Tetschen (Malinský)! Widim (Hackel). — Elbniederung: Hrochov-Teinitz, Kladrub (Opiz). Franzdorf im Erlbruche! Elbauen bei Gross-Wosek! Nimburg (Všetečka)! Houška bei Brandeis (Opiz). Lobkovic! Libiš gegen Stefansüberfuhr (Polák)! — Erzgebirgsstrich: Grosser Franzberg bei Kostenblatt, Biliner Bořen (Reuss). In den Gründen des Erzgebirges hie und da: Strobnitz bei Osseg (Thiel)! bei Oberleutensdorf (Eichler)! Rothenhauser Neuhaus, Gabrielahütten, Kalich (Roth). Komotauer Grund! Gottesgab, Platten u. s. w., bei Karlsbad und Elbogen (Ortm.). — Im Böhmerwalde bis auf den Arbergipfel 4500′ (Sendtner) und auf seinen Vorbergen verbreitet, z. B. Schwarzer See bei Eisenstein (Jiruš), Bergreichenstein (Lindack.), Aussergefild (Claudi), Vogelberg des Kubani (Müncke). Plöckenstein und Dreisesselberg, Hirschbergen, Kum bei Christianberg (Jungbauer). Blanskerwald! Zbirover Gebirgsgegend: am Padrťbache bei Strašic! — b) Auf Felsen im Thale bei Kost unweit Münchengrätz (Sekera)! Bisher der einzige überhaupt bekannte Standort dieser merkwürdigen Form.

4. **M. pratense** Röhling (M. album Garcke, Lychnis dioica β. L., Presl. fl. č., L. alba Miller, L. vespertina Sibth.). Stengel *dicht kurzhaarig, oben drüsenhaarig.* Blätter angedrückt-kurzhaarig, *die oberen lanzettlich oder länglich-lanzettlich,* seltener elliptisch, die unteren länglich-elliptisch. Kapsel *eikegelförmig, mit gerade aufrechten, paarweise mehr verbundenen Zähnen aufspringend.*

1—3′ hoch, dem vorigen ähnlich. Kelche weisslich, grün gestreift, öfter roth angelaufen, die ♀ zur Fruchtreife bauchig eiförmig. Blumenblätter weiss oder etwas in's Gelbliche, sehr selten rosenroth (so an der Elbe bei Nimburg! und bei Kladrub!), schwach wohlriechend, am Abend geöffnet.

⚇ und ♃ Mai—September. Auf trockenen Wiesen, Rainen, Wegen, wüsten Plätzen, Aeckern im ganzen Lande bis auf das Vorgebirge (über 2000′) verbreitet und meist häufig.

11. Lychnis L. em. Kukuksnelke.

1. **L. flos cuculi** L. Stengel kurzhaarig, unter den Gelenken klebrig. Grundblätter länglich-spatelig, obere länglich oder lineal-lanzettlich. Blüthenstand locker gabelig-trugdoldig. Kelch kahl, häutig, gleichmässig gerippt, walzig-glockig, mit eiförmigen Zähnen. Blumenblätter *handförmig 4theilig,* mit linealen Zipfeln, mit einem weichen 2theiligen, flach aufsitzenden Krönchen. Kapsel eiförmig, sitzend, mit zurückgekrümmten Zähnen aufspringend.

1—2′ hoch. Blumen rosenroth, fleischfarben, seltener weiss.

♃ Mai, Juni, einzeln im Herbst. Auf feuchteren oder nassen Wiesen, im feuchten Gebüsch, an Bachufern, auf Torfmooren, im ganzen Lande bis auf das höhere Vorgebirge (im Riesengebirge, Böhmerwalde über 3000′) verbreitet, im warmen Hügellande, wie z. B. um Prag, seltener.

12. **Agrostemma** L. part. Kornrade.

1. **A. githago** L. Stengel einfach oder gabelspaltig-ästig. Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, spitz. Blüthen einzeln, langgestielt. Kelch *lederartig, später verhärtend, glänzend seidig-filzig,* mit lineal-lanzettlichen Zähnen. Blumenblätter verkehrteiförmig, seicht ausgerandet.

1—3' hoch, von langen anliegenden Haaren grauzottigfilzig. Blumenblätter trübpurpurn, meist kürzer als der grosse Kelch; selten (β. brachycalyx Opiz, β. microcalyx Döll) die Kelchzipfel kürzer als die Krone. Samen gross, tetraëdrisch.

⊙ Juni, Juli. Auf Feldern im Getreide, besonders Korn, im ganzen Lande gemein, auch im Vorgebirge; β) bei Prag: Veleslavin (Opiz 1840)! Podbaba! [Die Variet. scheint bisher nur noch aus dem Taurusgebirge in Vorderasien bekannt zu sein, siehe Döll Fl. Bad. III. p. 1232].

87. Ordnung. **Malvaceen** Juss.

Gattungen:

1. Malva. Aussenkelch aus 3 getrennten Blättchen.
2. Lavatera. Aussenkelch verwachsenblättrig, 3spaltig.
3. Althaea. Aussenkelch verwachsenblättrig, 6—9spaltig.

1. **Malva** L. Malve, Käspappel.

A. (Eumalva.) Blüthen in 2blüthigen Büscheln in den Blattwinkeln. Stengelblätter handförmig gelappt.

a) Blüthenstiele sehr kurz, auch zur Fruchtzeit höchstens 2mal so lang als der Kelch. Blüthen klein.

† **M. crispa** L. Blätter am Grunde herzförmig, ungleich gelappt, Lappen stumpf, nochmals seichter gelappt und kleingezähnt, am Rande kraus. Büschel reichblüthig, dicht, mehrmals kürzer als der Blattstiel. Fruchtkelche vergrössert, häutig, netzig-aderig. Blumenblätter etwas länger als der Kelch.

3—6' hoch. Blumenblätter weisslich, lilabläulich.

⚇ Juli—Septemb. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient, wird in Bauern- und Gemüsegärtchen gepflanzt und verwildert bisweilen in und aus denselben, so bei Goldenkron (Jungb.), Jungbunzlau (Hipp.)! in Bauerngärtchen des Riesengebirges (Tausch)!

b) Blüthenstiele wenigstens zur Fruchtzeit mehrmals länger als der Kelch, zu dieser Zeit wagrecht abstehend oder abwärts gebogen, mit aufrechtem Kelche. Aussenkelchblättchen lineal-lanzettlich. Blüthen ziemlich klein.

1. **M. pusilla** Smith (M. rotundifolia L. part., M. parviflora Huds. nec L., M. borealis Wallm. ap. Liljeb.). Blätter rundlich-herzförmig, sehr seicht winkelig 5—7lappig, gekerbt-gesägt, Lappen sehr schwach. Kelchzipfel breit eiförmig, *kurz zugespitzt, am Rande kraus, mit langen von einander abstehenden Borsthaaren.* Blumenblätter *seicht ausgerandet, etwa so lang als der Kelch.* Griffelpolster im Durchmesser *viel schmäler als die Früchtchen; diese netzig-runzelig, scharfberandet, auf den Seitenflächen mit stark vorspringenden radialen Rippen.*

Stengel niederliegend, ästig, ½—1½' lang, wie die ganze Pflanze zerstreut behaart. Kelche besonders zur Fruchtzeit sehr blass grünlich. Blumenblätter klein, weiss. Die ganze Blüthe viel kleiner als bei folgender.

⚇ und ♃ Juni—Herbst. Auf Dorfangern, wüsten Plätzen, an Mauern, Strassen, am häufigsten in und um die Ortschaften, gewöhnlich in Gesellschaft der folgenden, vor-

zugsweise in den Ebenen verbreitet, seltener im Hügellande. Bei Prag in der nächsten Umgebung, nicht zu häufig: Hlubočep, Košíř! Veleslavín, Bubenč, Lieben, Vysočan, Nusle, Vršovic, Záběhlic, Malešic (Opiz)! Karlstein! — Oestliche Elbniederung: Kuttenberg (Veselský)! Elbe-Teinitz! Dvakačovic, Hrochow-Teinitz! Am Teiche Oplatil bei Bohdaneč! Häufig in der Gegend von Poděbrad und nordwärts bis Jičín: so in Pečky, Odřepes, Sanic, Königstadtl, Žehuň, Lhota Jestřebí, Klámoš bei Chlumec, Mlejnice, Dymokur und so fort bis Jičín: Prager Vorstadt! — Kosmanos! Reichenberg (Siegmund)! — Westliches Elb- und Egergebiet: Schlan (Ascherson). Slatina bei Libochovic in Kartoffelfeldern (Reuss), Poplz! Leitmeritz nicht selten! Mileschau, Nedvědic, Meronic! Teplitz (Winkler)! Osseg (Thiel)! Bilin! Prohn (Reuss). Sehr verbreitet in den Dörfern und Städten am Fusse des Erzgebirges, zwischen Brüx, Komotau, Saaz, Loun, seltener am Erzgebirge selbst, z. B. bei Petsch (Knaf): so bei Loun, Citolib, Püllna, Saidschitz, Polehrad, Hoschnitz, Schlössl, Sporitz, Oberdorf, Hrušovan, Schiesselitz, Vysočan! Seltsch (rother Sandstein)! Puschwiz! Mühldorf bei Duppau! Rodisfort und Engelhaus bei Karlsbad (Aschers.)! Franzensbad, Marienbad (Glücksel.). — Kounová, Gross-Oujezd bei Bürglitz! — Neumittel, Hostomnic, Hořovic, Cerhovic, Dobříš! (bei Příbram nicht mehr gesehen). — Wittingauer Ebene: bei Veselí in Horušic und Borkovic, aber spärlich!

2. **M. rotundifolia** (L. part.) Hudson (M. neglecta Wallr., M. vulgaris Fries). Blätter rundlich-herzförmig, seicht 5—7lappig, gekerbt-gesägt, Lappen gerundet. Kelchzipfel breit eiförmig, *langzugespitzt, am Rande flach, mit vorwärts gerichteten Borsthaaren.* Blumenblätter *tief ausgerandet, 2—3mal länger als der Kelch.* Griffelpolster *fast ebenso breit als die Früchtchen; diese glatt, an den Rändern abgerundet, auf den Commissural-Flächen ohne radiale Rippen.*

Niederliegend-ästig und zerstreut behaart wie vorige. Blumenblätter bleichrosa. Früchtchen zerstreut- bis dicht-, fast sammtartig rauhhaarig. Linné's M. rotundifolia befasst nach der ausdrücklichen Bemerkung in der Flora suecica diese und die vorhergehende Art, Hudson unterschied zuerst beide, indem er den Linné'schen Namen auf vorliegende Art einschränkte, die ihn auch seither bis auf die neuere Zeit immer getragen hat; ich sehe keinen Grund, wesshalb sie ihn aufgeben und sogar an M. pusilla abtreten müsste.

⚇ bis ♃. Mai—Herbst. Wie vorige, aber im ganzen Lande, selbst bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr gemein.

⨯ **M. hybrida** m. (M. pusilla × rotundifolia, M. borealis *β.* lilacina Opiz!). Blätter sehr seicht gelappt. Blüthenbüschel armblüthig (meist nur 2—3blüthig). Kelchzipfel eiförmig, *ziemlich lang zugespitzt, mit weit abstehenden Borstenhaaren.* Blumenblätter *länger als der Kelch, seicht ausgerandet.* Griffelpolster *schmäler als die Früchtchen; diese schwach-runzelig, ziemlich scharfberandet, auf den Seitenflächen mit feinen radialen Rippchen.*

Sonst wie die vorigen. Blumenblätter weiss, gegen die Enden bläulich-lila.

⚇ bis ♃. Juni—Herbst. In Gesellschaft beider Aeltern, so bei Laun an der Strasse in Drahomeřic 1869! Ferner bei Prag ebenfalls an den Standorten der M. pusilla, und zwar bei Veleslavín und bei Záběhlic (letztere 1840, Opiz)!

c) Blüthenstiele mehrmals länger als der Kelch, zur Fruchtzeit schief abstehend oder aufrecht. Aussenkelchblätter eiförmig oder länglich. Blüthen mittelgross.

3. **M. silvestris** L. Blätter 5—7lappig, selten 3lappig, am Grunde gestutzt oder herzförmig. Lappen kerbig-gesägt. Blüthenbüschel 2—6blüthig. Aussenkelchblättchen länglich. Blumenblätter *3—4mal länger als der Kelch, länglich-keilförmig, vorn tief ausgerandet.* Früchtchen scharfberandet, netzförmig-runzelig, kahl.

Pflanze rauhhaarig, $1^1/_2$—3' lang. Blumen rosa-purpurn mit dunkleren Längsstreifen, selten weiss (bei Prag, Tausch!). Var. *α*) latiloba, Blätter oft herzförmig mit breiten gerundeten Lappen, und *β*) angustiloba (M. recta Opiz!), Blätter am Grunde gestutzt, tief 3- oder 5lappig, mit ausgesperrten, durch weite Buchten getrennten, länglichen Abschnitten.

⚇ und ♃. Juli—September. Auf Schutt und wüsten Plätzen, Dorfangern, an

Wegen, Zäunen, zwar durch ganz Böhmen in niederen und gebirgigeren Gegenden (bis etwa 2000′) verbreitet, aber sehr zerstreut, stellenweise fehlend oder selten und spärlich, stellenweise häufig, ohne bestimmte Verbreitungsgränzen. In der östlichen Elbniederung sah ich sie nur selten, ebenso bei Leitmeritz (nach Mayer); *β)* Veleslavín bei Prag (Opiz)! Dašic (Mann)! und wohl an a. O.

Anmerkung. M. Mauritiana L. (voriger ähnlich, durch kahlen, kräftigeren Stengel, sehr spärlich behaarte grüne Theile und breit verkehrtherzförmige, vorn seichter ausgerandete, trüb purpurrothe Blumenblätter zu unterscheiden), als Zierpflanze aus Südeuropa gebaut, verwildert selten einzeln, so einmal in Prag auf der Kepelschen Insel!

B. (Bismalva DC.). Blüthen gross, einzeln blattwinkelständig, oberwärts der sehr verkleinerten Tragblätter wegen in eine endständige Traube zusammenfliessend. Stengelblätter (meist bis gegen die Basis) handförmig getheilt.

4. **M. alcea** L. Stengel von abstehenden längeren und anliegenden kürzeren *Büschelhaaren* rauh. Unterste Blätter herzförmig-rundlich, gelappt, folgende handförmig 5theilig, oberste 3theilig, mit eingeschnitten-gekerbten oder fiederspaltigen Abschnitten. Aussenkelchblättchen *eiförmig, zugespitzt.* Früchtchen *in der Rückenmitte gekielt, kahl,* auf den in den Rücken verwölbten Seiten *stark querrunzelig.*

2—4′ hoch. Blätter am Rande bisweilen etwas gekraust. Blumen bei uns die grössten der Gattung, Kelche jung fast filzig. Blumenblätter vorn ausgerandet, rosa, selten weiss. Var. *α)* latisecta Neilr., Blätter 5-, obere 3theilig, Abschnitte breit, im Umrisse rhombisch, 3spaltig, grob gezähnt; *β)* angustisecta Neilr. (M. excisa Rchb.), Blätter 5-, obere 3theilig, Abschnitte fiederspaltig mit lanzettlichen oder lineallänglichen, ausgesperrten Zipfeln; geht in *α)* durch Mittelformen allmälig über; *γ)* palmatifida (M. fastigiata Cav.), Blätter tief 5- und 3spaltig, mit länglichen, eingeschnittenen und grobgezähnten Abschnitten.

♃ Juli—September. Auf trockenen felsigen oder buschigen Abhängen, an Waldrändern, in lichtem Gebüsch, auf Rainen, an Wegen, verbreitet in der Ebene und dem Hügellande, doch zerstreut, stellenweise zahlreich, anderwärts nur sehr vereinzelt; *γ.* nur sehr selten. Bei Prag: Krčer Wald, Podbaba, Roztok, Scharka, Kuchelbad, Závist! hinter Štěchovic am Moldauufer! Štiřín (Sykora)! Pyšely! Karlstein (Ruda *β.*)! Tetín! Popovic bei Beroun (Opiz). Unhošt! — Běchovic (Mayer)! Stefansüberfuhr (Kostel.). Nimburg (Všetečka)! Poděbrad! Volešnic bei Chlumec! Lehne bei Kopidlno! Rand des Wäldchens zwischen Nouzov und Bučoves! Jičín: unter den Prachover Felsen (Polák)! und bei Ostružno (Vařečka). Čáslau: auf dem Wilhelminenshügel, bei Chedrby (Opiz). Dvakačovicer Hain! Pardubicer Fasanerie (Opiz). Hohenmauth am Walde gegen Leitomyšl! und „Stráň“ bei Leitomyšl! Chotzen, Lehne am Adlerflusse! Landskron (Erxleben)! Týniště (*γ.*)! Königingrätz (Reichel)! — Münchengrätz: unter der Ruine Zásadka, unter der Sekanice häufig (Sekera). Jungbunzlau selten (Hippelli *γ*)! Niemes und Barzdorf vereinzelt (Schauta)! Grottau (Menzel)! Teufelsmauer bei B. Aicha (Wiese)! Nicht bei B. Kamniz (nach Zizelsberger). — Živonín bei Melnik (Pražák)! Roudnic: am Říp (Kratzm.)! in der Zálužer und Černoveser Fasanerie, in letzterer sehr zahlreich (Reuss, auch Hackel)! Leitmeritz hie und da z. B. am Radischken! Elbabhang unter dem Sperlingstein! Wessenberg bei Teplitz! Zwischen Teplitz und Dux (Roth)! Mönchsbusch und Fuss des Bořen bei Bilin! Spitzer Berg bei Brüx (Reuss), Görkau (Thiel)! Heidelsberg bei Schlackenwerth (Reiss), Berg Vladař bei Ludic (Köhler). Thal des Rakonicer Baches bei Stadtl! — Im Walde zwischen Mníšek und Dobříš! und zwischen Dobříš und Hostomnic! Station Zbirow! Podskal bei Strakonic! Böhm. Fellern und Gutwasser bei Budweis! Horušic bei Veselí! Platz (Leonhardi). Goldenkron unter dem Hvězdář (Jungb.), bei Gojau!

† **M. moschata** L. Stengel von längeren abstehenden, *meist einfachen Haaren* rauhhaarig. Untere Blätter herzförmig-rundlich, gelappt, die folgenden handförmig 5- bis 7theilig mit einfach oder doppelt fiederspaltigen, im Umrisse rhombischen Abschnitten. Aussenkelchblättchen *schmal lineallanzettlich.* Früchtchen *dichtrauhhaarig, am Rücken glatt,* auf den flachen Seiten *sehr fein querrunzelig.*

2—3′ hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Junge Blätter welk schwach nach Bisam riechend. Blüthen und Staubfadensäule bedeutend kleiner als bei der vorigen, sehr ähnlichen. Var.

α) angustisecta, Abschnitte der oberen Stengelblätter doppelt fiederspaltig, mit schmalen fast linealen Zipfeln; β) latisecta, Abschnitte auch der oberen Blätter breit rhombisch, vorn einfach fiederspaltig, mit länglichen Zipfeln.

♃ Juli, August. Wie vorige, kaum wirklich einheimisch, sondern nur zufällig verwildert. Hrtín bei Jaroměř (Knaf)! Nordwestböhmen (Winkler β.)! Ist erst in Baiern und Niederösterreich sicher einheimisch.

2. Lavatera L.

1. **L. thuringiaca** L. Stengel *oberwärts sammt den Blatt-, Blüthenstielen und Kelchen filzig.* Blätter eckig-gekerbt, 5lappig, obere 3lappig, am Grunde herzförmig, oberseits zerstreut flaumig, *unterseits graulich, dünnfilzig.* Blüthen langgestielt, aufrecht, einzeln blattwinkelständig, oberwärts traubig zusammenfliessend. Abschnitte des Aussenkelches rundlich, kurz zugespitzt.

2—3' hoch, aufrecht, meist ästig. Blumenblätter sehr gross, $1^1/_2$'' lang, tief ausgerandet, hellrosa, Staubbeutel hellgelb.

♃ Juli, August. Auf trockenen, buschigen, auch felsigen Anhöhen, im Gebüsch, an Waldrändern im wärmsten Hügellande, zerstreut, gern auf Kalkboden. Bei Prag am häufigsten nordwärts im Moldauthale: St. Mathaeus (Opiz). Troja (Presl), Husinec hinter Roztok! Přemyšlener Thal, bei der Weltěžer Mühle, auf der Waldanhöhe Beckov bei Líbeznic (Dědeček)! Morany bei Libčic (Polák)! Kalklehne bei Hleďsebe nächst Weltrus! Ferner in der Scharka unfern der Generalka (Polák), Gebüsch hinter der Cibulka! St. Prokop und Holín (Kosteletzky, Nickerl), Závist (Opiz). Felsen bei Tetín! — Lobkovic (Kostel.). Libiš (Presl). Lhota Kostelní (Dědeček), Budiměřic bei Nimburg! Poděbrad: gegen die Blatowiese und am Woškoberge! Rand des Lustwäldchens bei Dymokur und auf dem Abhange über dem Dymokurer Teiche, zahlreich! Loučín (Presl); Dobravic bei Jungbunzlau (Hipp.)! Kuttenberg (Veselský). — Schnedovitz (Keil)! Sovice bei Roudnic häufig! Im Thal von Malschen gegen Auscha bei Roche nur 1 Expl.! Leitmeritz: gegen den Hradischken zu reichlich! Uhuberg (Mayer). Brozaner Hügel, Ma'tná hora (Hackel), Košťál bei Trebnitz (Presl). Bilin, Dux (Reuss). Schiesselitz (Thiel).

3. Althaea L. Eibisch.

1. **A. officinalis** L. Sammetartig weichfilzig. Wurzelstock dick, walzlich. Blätter gestielt, eiförmig, spitz, ungleich oder doppelt gekerbt, schwachgelappt, am Grunde öfter herzförmig. Blüthenbüschel mehrblüthig, kürzer als das Blatt, die obersten auch traubig zusammenfliessend. Aussenkelch *meist 9spaltig,* seine Zipfel lanzettlich, zugespitzt.

2—3' hoch, aufrecht. Blumen blass rosenroth oder röthlichweiss. Staubbeutel dunkelpurpurn.

♃ Juli, August. Auf feuchten, besonders salzigen Wiesen, an Gräben der Niederungen, sehr selten. Libic bei Poděbrad (Kosteletzky 1818)! Salzige Wiesen des ehemaligen Srpina-Morastes bei Saidschitz (Reuss 1863)! an beiden Orten gewiss sehr spärlich, wenn nicht bereits verschwunden, da ich sie dort neuerdings nicht wiederfand. Ausserdem selten aus Bauerngärtchen verwildert, so offenbar bei Komotau am Wege bei Oberdorf in wenigen Exemplaren (Knaf!), in Grasgärten bei Teplitz (Winkler!), bei Neuhof čásl. an einem Bache (Opiz), an der österreich. Gränze gegen Freistadt (Presl. fl. čech.).

88. Ordnung. Tiliaceen Juss.

1. Tilia L. Linde.

Blüthen 5zählig. Kelchblätter innen am Grunde mit einer Honiggrube. Staubgefässe zahlreich, frei oder in 5 epipetalen Bündeln. Fruchtknoten 5fächerig mit je 2 Eichen in jedem Fache. Frucht ein durch Fehlschlagen 1fächeriges, 1—2samiges Nüsschen.

a) (Decapetalae.) Innerhalb der Staubgefässe eine 5blättrige Nebenkrone, aus blattartigen, sterilen Staubfäden oder durch die 5 innersten Staubgefässe mit verbreiterten Fäden angedeutet. Staubgef. 50—70. Staubbeutelhälften durch Spaltung des Staubfadens getrennt. Griffel nach der Blüthe sich verlängernd. Kronenblätter nicht völlig ausgebreitet. Behaarung aus stern- oder büschelförmigen Haaren.

† **T. argentea** Desf. (T. alba W. Kit.) Blätter winkelig-scharfgesägt, unterseits nebst jungen Zweigen, Knospen, Blüthenständen, Deckblättern und Kelchen *dicht weissfilzig*, ohne Bart in den Aderwinkeln. Staubgefässe halb so lang wie das Blumenblatt und nicht viel länger als der Fruchtknoten.

♄ Ende Juli. Stammt aus Ungarn, selten gepflanzt: Neuhof (Patzelt)! Hohenelbe bei einem Dorfe (Kablík)! B. Leipa (Nenntwich)! Kaplic (Kirchner)!

† **T. americana** L. (T. nigra Borkh., T. glabra Vent.). Blätter gross, langspitzig, sägezähnig, *grün, kahl, nur in den Aderwinkeln mit sehr kleinem Bärtchen.* Trugdolden 10—20blüthig. Staubgefässe kürzer als die Blumenblätter, doppelt so lang wie der Fruchtknoten.

♄ Juli. Stammt aus Nordamerika, wird bisweilen gepflanzt, so bei Prag nahe der Civilschwimmschule; vor dem Oujezder Thore in den Anlagen (Kosteletzky)! Neuhof bei Kuttenberg (Patzelt)! Budweis (Jechl)! Kaplic (Kirchner)!

b) (Pentapetalae.) Nebenkrone fehlend. Krone radförmig ausgebreitet. Staubgef. 20—40. Staubbeutel eines Staubkolbens verbunden oder wenig getrennt. Griffel nach der Blüthe kaum verlängert. Behaarung aus einfachen Haaren.

1. **T. platyphylla** Scop. (T. europaea L. part., T. grandifolia Ehrh., Sommerlinde). Junge Zweigtriebe und Blattstiele *meist stark behaart*, seltener fast kahl. Blätter *beiderseits gleichfarbig grün*, unterseits nur blasser, *daselbst zerstreut weichhaarig*, seltener verkahlt, *in den Aderwinkeln weisslich gebärtet*, scharfgesägt *mit feinstachelspitzigen Sägezähnen.* Trugdolden *hängend*, 2—5blüthig. Staubgef. gegen 40. Narbenlappen *aufrecht.* Früchte *dickschalig, holzig, vorspringend 5rippig.*

Aendert vielfach ab. Blätter bald gross, bald nur klein, am Grunde herzförmig bis gestutzt, an einer kultivirten Form (β. laciniata) unregelmässig-zerschlitzt, an einer andern (γ. cucullata) theilweise kappenförmig. Blumen gelblich, meist grösser als bei folgender, aber auch kleiner als gewöhnlich. Früchte wie bei folgender grauzottig. An einem Blüthenstande sah ich auch 3 Brakteen, nämlich das 2. war ein Deckblatt des untersten sehr tief unten entsprungenen Blüthenzweigs, diesem angewachsen, der Zweig selbst trug die 3. Braktee. Var. δ. glabrata (T. translucens Opiz), verkahlt, Blätter mit spärlichen Haaren, unterseits glänzend, Blumen grösser und mehr gelb. — Zu dieser Art gehören ferner T. corylifolia Host, T. obliqua et Nickerlii Opiz! T. bohemica et mollis Ortm.!

♄ Mitte Juni, Juli. In Laubwäldern des Hügellandes und der Ebene und häufiger in Bergwäldern, sehr zerstreut und nur vereinzelt, weit seltener als die folgende. Bei Prag z. B. bei St. Prokop, Radotíner Thal, Karlstein, St. Ivan! (alles δ., selten blühend), in den Štěchovicer Wäldern! — Schlucht des Klíčavathales bei Lana! Burg Pravda! — In den Ebenen z. B. bei Elbe-Kostelec, Poděbrad, Kolín! (überall δ.). — Nordböhmen: z. B. im Königingrätzer Wald, fruchtend! Limberg bei Gabel (Schauta), B. Kamnitz (Zizelsb.). — Südböhmen: Kuřidlo bei Strakonic! Blanskerwald (Jungbauer). Im Böhmerwalde (Purk.). Ausserdem häufig in Alleen und Anlagen gepflanzt; β. im Park von Jungbunzlau (Hipp.)! γ) im Fabriksgebäude von Goldenkron (Jungb., Kirchner)!

2. **T. ulmifolia** Scop. (T. parvifolia Ehrh., Winterlinde). Junge Zweigtriebe und Blattstiele *kahl.* Blätter *kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits rostgelb gebärtet, unterseits seegrün*, gesägt, *mit kurz und dicklich bespitzten Sägezähnen.* Trugdolden 5—10blüthig (selten nur 3blüthig), *aufgerichtet.* Staubgef. gegen 30. Narbenlappen *wagrecht abstehend.* Früchte *dünnschalig, schwachberippt.*

Voriger ähnlich, nicht so stämmig und hochwüchsig. Blüthen kleiner und blasser, gelb-

lichweiss, wohlriechend. Früchte klein, mit abgestutzten Spitzchen (Griffelrest), leicht zusammendrückbar. Auch diese Art bildet gepflanzt Kappenblätter (β. cucullata).

♄ Juli, etwa 14 Tage später als vorige aufblühend. In Wäldern und lichtem Laubgehölz von der Ebene (Elbauen bei Kolín und Poděbrad!) durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge zerstreut, meist vereinzelt. Häufig auch in Dörfern, in Alleen und Anlagen gepflanzt. β) z. B. auf dem Kirchhofe des Klosters Sedlec (Hb. Sternberg!), berühmt durch historische Sagen. Schiessstattallee bei Budweis (Jungb.).

* **T. intermedia** DC. (T. parvifolio-grandifolia Bayer! T. acuminata Opiz!) Blätter grösser als bei voriger, unterseits blassgrün, oder schwach graugrün; Bart in den Aderwinkeln weisslich in's Rostgelbe. Trugdolde 5—7blüthig. Blüthen grösser als bei T. ulmifolia, sonst wenig verschieden, Früchte 2—3mal grösser, derbschaliger, mit etwas deutlicheren Rippchen unter den Zotten.

♄ Juli. Gepflanzt in Alleen, wahrscheinlich Bastart. Alleen um Prag (Tausch)! so an der Strasse vom Kornthor nach Nusle (Opiz)!

89. Ordnung. **Hypericineen** De Cand.

1. **Hypericum** L. Hartheu.

Kelch und Blumenkrone 5zählig. Staubgef. am Grunde in 3 (selten 5) Bündel verwachsen. Staubbeutel rückwärts nächst der Spitze mit einer Harzdrüse. Kapsel 3fächerig, 3klappig (selten 5fächerig).

(Die 3 Staubgefässbündel unserer Arten alterniren mit den 3 Carpellen, indem ein Staubgefässbündel nach vorn zwischen Kelchblatt 1 und 3, und ein Carpell nach hinten vor Kelchblatt 2 fällt.)

a) Kelchzipfel am Rande drüsenlos, selten mit wenigen Drüsenzähnen, *mit den Rändern einander deckend.* Staubgef. wenig zahlreich (15—21). Staubbeuteldrüse lichtbräunlich. Stengel vom Grunde vielästig, ausgebreitet, an den unteren Gelenken öfter wurzelnd; Aeste mit den Spitzen aufsteigend.

1. H. **humifusum** L. Kahl. Stengel *schwach 2kantig.* Blätter oval oder länglich, zum Grunde verschmälert, längs des Randes schwarzpunktirt, nur die oberen durchscheinend-punktirt. Blüthenstand übergipfelnd, locker- und armblüthig. Kelchblätter länglich, stumpf, fein stachelspitz, schwarz gestrichelt. Kapsel längsgestreift.

Stengel dünn, fast fädlich, 3-10" lang. Blumenblätter klein, hellgelb, nur bei Sonnenschein offen.

♃ oder ⊙ ⚇. Juli—September. Auf feuchten sandigen und kiesigen Aeckern, Brachen, Kleefeldern, Weiden, auf Torfstichen und frischen Waldhauen zerstreut, doch verbreitet in kälteren und etwas gebirgigen Lagen von ganz Böhmen bis auf's Vorgebirge, im warmen Hügellande und den wärmeren Ebenen ganz fehlend oder nur selten an geeigneten Stellen. Bei Prag daher nur bei Holín auf Triften (Nickerl), Hodkovičky (Jiruš), beim Krčer Walde (Vávra), bei Zlatník (Bozděch)! Říčan mit Aphanes arvensis (Polák)! Fehlt im ganzen Elbthale und Basaltmittelgebirge. — Ostböhmen: Selau (Syrůček), Frauenthal bei Deutschbrod (Opiz). Leitomyšl: Aecker um die Borky (Wälder) vor Johnsdorf im Kabát-Walde (Pospíchal)! B.-Trübau (Rybička). Nepomuk bei Landskron (Opiz). Grulich: Feuchte Sandstelle im Tannenwalde! Rokytnic (Titz)! — Nordböhmen: Marschendorf am Riesengebirge (K. Knaf). Forst- und Kühberg bei Freiheit (Opiz). Altbuch (Kudernatsch)! Reichenberg! Sichrov bei Turnau! Weisswasser (Hipp.)! Widim (Hackel), Melnik (Pražák)! Niemes häufig (Schauta)! B.-Leipa, z. B. unter dem Spitzberg auf feuchter sandiger Moorstelle! Kleebrachen bei Kreibitz! Rumburg! Schluckenau! Tetschen, z. B. Kleefeld unterhalb Schönborn! Schinderwand, Liebwerd (Malin.)! — Fuss des Erzgebirges: Kleinoujezd und Weisskirchlitz bei Teplitz (Reuss), Herrlich bei

Osseg, Oberleutensdorf, Eisenberg (Roth, Thiel)! Rothenhaus (Sachs)! Hrušovan bei Saaz (Thiel). Elbogen, Karlsbad (Ortm., Tausch!). Franzensbad (Kablík)! — Mittelböhmen: Fuss des Plešivec bei Běšín mit Centunculus! Strassenrand im Walde bei Strašic! Waldblösse des Brdygebirges bei Příbram! — Südböhmen: Písek bei der Hůrka (Dědeč.)! Tučap (Bercht.). Neuhaus (Novotný). Wittingau: beim Opatovicer Teiche! Budweis: gegen Gutwasser, gegen Krems am Nordfusse des Blanskerwaldes! oberhalb Srnín (Jungb.). Kaplic (Kirchner)! Gratzen (Sternberg). Hohenfurth (Nenning)! Bei Hartmanic, am Wege zwischen Neuern und Grün (Purkyně)!

b) Kelchzipfel am Rande drüsenlos, einander nicht deckend. Staubgef. sehr zahlreich (50—60). Staubbeuteldrüse schwarz. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

α) Stengel 2kantig (mit 2 Blattrückenspuren belegt). Fruchtfächer am Rücken mit 4 Längsstriemen (Harzgängen), deren 2 seitlichen zum Rande schief abwärts gehende und stellenweis untereinander anastomosirende, etwas blasig aufgetriebene Harzgangzweige aussenden.

2. **H. perforatum** L. (Johanniskraut). Blätter oval, länglich oder länglich-lineal, stumpf, mit gerundeter Basis sitzend, durchscheinend punktirt, längs des Randes schwarzpunktirt. Trugdolden meist rispig zusammengestellt. Kelchblätter *lanzettlich, spitz.*

½—2' hoch, aufrecht ästig, kahl. Wurzel stark, holzig. Der Wurzelstock treibt nach der Blüthezeit zahlreiche dünnere sterile Triebe. Meist alle Blattorgane, Blätter, Deckblätter und Kelche schwarz gestrichelt. Blumen goldgelb. Var. *α*) vulgare, Blätter oval oder länglich, Kelchblätter lanzettlich, sehr spitz, *β*) stenophyllum W. et Grab. (H. stenophyllum Opiz! H. veronense Schrank?), Blätter lineal-länglich, schmal, Blüthenstand armblüthiger, Kelche wie bei *α*; *γ*) platycalyx (*γ*. latifolium Koch), Blätter breit oval oder länglich, Kelchblätter breitlanzettlich bis länglich, minder spitz.

♃ Juli—September. Auf trockenen Wiesen, Rainen, begrasten und steinigen Hügeln, in Waldschlägen und Gebüschen, gemein durch das ganze Land, bis auf das Vorgebirge (2500'), z. B. auf das Erzgebirge; *β*) nicht selten auf dürren, sonnigen Hügeln, zumal auf Kalk, *γ*) bei Jungbunzlau (Hipp.)! und wohl auch anderwärts.

β) Stengel 4kantig (von den Blattrücken- und vereinten Blattrandspuren belegt). Fruchtfächer mit zahlreichen Längsstreifen.

3. **H. tetrapterum** Fries (H. quadrangulare Murray, Presl fl. čech., Tausch herb.). Stengelkanten *schmalgeflügelt.* Blätter oval, gerundet stumpf, *am Grunde halbumfassend, mit grobmaschigem, wenig vorragendem Adernetz,* in dessen Maschen mit zahlreichen durchscheinenden und zerstreuten schwarzen drüsigen Punkten. Kelchzipfel *lanzettlich, spitz oder zugespitzt,* aussen wie auch die Blumenblätter *fast ohne schwarze Punkte.*

1—1½' hoch, oberwärts ästig, kahl. Der Wurzelstock treibt rothe, kriechende, mit kleinen Niederblattpaaren besetzte Ausläufer. Blumen hellgelb, kleiner als bei vorigem und folgendem. Der angebliche Bastart H. tetrapterum × quadrangulum Lasch, von mir noch nicht beobachtet, ist wahrscheinlich eine Form des H. tetrapterum mit stumpferen Kelchzipfeln, analog der var. *γ*. des vorigen.

♃ Juli, August. In Wiesengräben, an Bächen, in feuchten Gebüschen, sehr zerstreut, in niedrigen und gebirgigen Gegenden bis auf das Vorgebirge (über 2000'). Bei Prag ziemlich selten: Vysočan! Schwarzer Ochs bei Ounětic (Opiz)! Dejvic (Hoser)! Cibulka, Kuchelbad! Michlerwald (Opiz), Stiřín (Sykora), Pyšely (Vogl). Karlstein (Rada). Schlan (Tausch)! — Oestliches Elbgebiet: Lissa (Kostel.); Křečkov bei Nimburg, Chlumec! Kačina und Franzdorf bei Kuttenberg! Kladruber Wälder häufig! Opatovicer Kanal bei Přelouč! Bohdaneč! Čivic (Opiz). Chrudim: auf dem Bergrücken am Waldbache! Hohenmauth, Chotzen, Rudelsdorf bei Landskron! Zdělover Teich zwischen Kostelec a. Adl. und Borohrádek! Königingrätzer Wald! Elbe bei Jaroměř (Knaf)! Neustadt a. Mettau (Tausch)! — Jičín: bei Dílec und auf dem Sandsteinbergrücken Brada! Turnau! Kloster bei Münchengrätz (Sek.)! Bach bei Weisswasser (Hipp.)! Niemes hie und da (Schauta)! Wartenberg! B. Leipa, B. Kamnitz, Kreibitz! Im westlichen Elbgebiet (verbreitet nach Reuss), mir nur bekannt: Schnedovitz (Põch)! Těchobusitz nördlich von Leitmeritz (Mayer),

Tallinathal im B. Mittelgebirge! Königswald bei Bodenbach! Serbitz bei Teplitz! — Sporitz bei Komotau (Knaf)! Karlsbad (Ortm.) — Rakonitz, Graben am Neu Teiche! Um Hořovic! Borkovic bei Veselí! Krumau: zwischen Rojau und Černic! beim Turkovicer Hammer (Jungb.). Hinter Rosenberg am Mühlarm der Moldau!

4. **H. quadrangulum** L. (H. dubium Leers, Presl. fl. čech., Tausch herb.). Stengelkanten *ungeflügelt*. Blätter oval oder länglich, stumpf, *zum Grunde verschmälert*, nicht umfassend, *mit kleinmaschigem*, *starkem Adernetz*, ohne oder mit einzelnen grösseren Drüsenpunkten in zerstreuten Maschen des Netzes. Kelchzipfel *oval oder elliptisch*, *stumpf*. Blumenblätter *mit zahlreichen schwarzen Punkten und Strichelchen.*

Sonst wie voriges. 1—1½' hoch, kahl. Blumen grösser als bei vorigem, goldgelb.

♃ Juli, August. Auf trockenen oder feuchten Wiesen, Waldwiesen, an Waldrändern, Rainen, auf Granit, Gneuss, Schiefern, Sandstein u. dgl., nicht auf Kalk, hin und wieder verbreitet in gebirgigeren Gegenden, auf den Gränzgebirgen in den Gründen und deren Abhängen bis in die Hochgebirgsregion zu 4000', so im Riesengebirge und Böhmerwalde; im Hügellande und den Ebenen fehlend oder selten an geigneten, hochgelegenen Stellen. Bei Prag z. B. nur im Stern (Tausch)! bei Oberkrč auf Wiesen (Opiz)! im Fiederholz bei Běchovic (Polák)! — in der weiteren südlichen Umgegend bei Unhošt! Sázavaufer bei Hradištko und am Berge Medník! Štiřín (Sykora). Pyšely (Vogl). — Chlumec bydž.! Kladruber Wälder! Chrudim: am Fusse des südlichen Bergrückens! bei Woheb, Seč (Opiz). Leitomyšl! Königingrätzer Wald! Verbreitet in dem gebirgigen Vorlande des Riesengebirges: Eipel, Arnau, Freiheit, Hohenelbe u. s. w. Aupaufer bei Jaroměř! Lomnic (Polák)! Kleinskal (Sek.)! Hammerstein, Reichenberg, Friedland. Smržov b. B. Aicha! B. Kamnitz, Kreibitz, Georgenthal, Rumburg häufig! B. Leipa! Limberg bei Gabel! Niemes (Schauta), Fuss des Bösig (Purk.)! Weisswasser häufig (Hipp.)! Widim (Hackel). Seltener im Basaltmittelgebirge, so am Geltsch! am Klotzberge (Reuss), bei Mileschau (Keil)! Kletschenberg! Königswald bei Bodenbach! Häufig im Erzgebirge und am Fusse desselben: so bei Komotau! Bukva im Duppauer Gebirge mit Parnassia! Karlsbad (Ortm., Reiss)! Tepl (Konrad)! — Bahnstation Lužná bei Rakonitz! Wald bei Skrej (Purkyně)! Hostomic gegen die Bába, Královka-Wiese bei Volešná! Obecnic bei Příbram! Rožmital (Lusek)! Böhmerwald: bei der Seewand und bis Eisenstein gemein, bei Neuern, Hartmanic, Stubenbach, Schatava (Purkyně)! Blanskerwald! Heilbronn bei Gratzen auf Granit!

c) Kelchzipfel am Rande drüsig-gefranst oder drüsig-gesägt, einander nicht deckend. Staubgef. zahlreich. Stengel aufrecht oder aufsteigend.

α) Kelchblätter eiförmig, vorn gerundet stumpf, fein drüsig-gezähnt. Deckblätter ganzrandig. Blumenblätter drüsig-gesägt.

5. **H. pulchrum** L. Stengel *stielrund*, *ohne Kanten*, vom Grunde mit sterilen Aestchen, oberwärts durch verlängerte, aufrechte, doldentraubige Aeste schmal pyramidalrispig. Blätter durchscheinend punktirt, die des Stengels eiförmig, stumpf oder ausgerandet, *mit breitem*, *herzförmig umfassendem Grunde sitzend*, die unteren und die der Aeste oval, zum Grunde verschmälert. Staubbeuteldrüse lichtbräunlich. Samen feingrubig punktirt, kahl.

1—2' hoch, völlig kahl. Rhizom sehr reichästig, vielstengelig. Blätter oberseits sattgrün, unterseits bleich. Blumenblätter goldgelb.

♃ Juli, August. In trockenen Wäldern und auf Haiden, im nördlichsten Zipfel bei Fugau (Karl, zuerst 1852). — Angeblich auf der Herrschaft Chudenic im Walde Ritsche sparsam (Seidl), was zu bezweifeln ist.

β) Kelchblätter lanzettlich, spitz, wie auch die Deckblätter drüsig-gefranst. Blumenblätter ganzrandig.

*) Stengel oberwärts 2kantig. Staubbeuteldrüse schwarz.

6. **H. elegans** Steph. (H. Kohlianum Spreng.). Stengel kahl, dicht beblättert,

unterwärts mit sterilen Aestchen, oben durch längere, blattwinkelständige Blüthenäste mit armblüthigen gespreizten Trugdöldchen *traubig-rispig.* Blätter sitzend, aus schwach herzförmigem Grunde eiförmig oder eilanzettlich, *am Rande häufig etwas umgerollt, ganz kahl*, längs des Randes schwarz, auf der Fläche dicht durchscheinend-punktirt. Blumenblätter nur an der Spitze mit schwarzen Drüsenpunkten. Samen feingrubig-punktirt.

1—2' hoch. Schwarze Drüsen der Zähne der Kelchblätter kleiner und minder zahlreich als bei folgendem, daher minder auffällig. Blumen ziemlich gross, hell goldgelb. Habitus von H. perforatum.

♃ Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln, in Weingärten der Leitmeritzer Gegend. Bei Schirschovitz und Keblitz nächst Lobositz in Weingärten (1819 von Naumann! gefunden, Karl!). Hügel um Budin (Tausch)!

**) Stengel stielrund, kantenlos. Staubbeuteldrüse gleichfarbig, lichtgelb.

7. **H. montanum** L. Stengel stielrund, *kahl*, oberwärts armblättrig, *meist ganz einfach*, ganz an der Spitze *mit gedrungenem, fast knäuelförmigem*, oder unterwärts unterbrochenem, *deckblätterigem Blüthenstande.* Blätter eiförmig bis länglich, mit herzförmiger Basis *sitzend, kahl*, nur *unterseits* auf den Nerven *von kurzen Härchen rauh*, längs des Randes schwarz punktirt, die unteren auf der Fläche nicht punktirt, die oberen durchscheinend punktirt. Blumenblätter ohne schwarze Punkte. Samen *feingrubig-punktirt.*

1–3' hoch. Blätter sattgrün, unterseits blass graugrün. Selten kommen aus den Achseln der obersten beiden Laubblätter 2 Aeste mit einem Paar Laubblätter, an der Spitze mit einem gegabelten Blüthenstande, dessen Gabeln eine deutliche verlängerte Schraubel bilden. Blumen ziemlich klein, bleich goldgelb.

♃ Juni—August. In Laubwäldern und Heiden des Hügellandes und in Gebirgswäldern, zerstreut aber verbreitet durch den grössten Theil des Landes. Bei Prag nicht selten: Abhang am Kleinseitner Kirchhofe, Laurenzberg, Žižkaberg! Stern, Scharka, Horoměřicer, Krčer Wälder, Cibulka, St. Prokop, Závist, Königsaaler Wälder, Abhänge der Sázava, bei Stiřín (Syk.), Štěchovic! Karlstein, Tetín! — Opatovic bei Čáslau (Opiz), Chrudimer Bergrücken, Hrochovtejnic! Chotzen, Strakele bei Leitomyšl, Borohrádek! Königingrätz (Čeněk)! Bei Jičín seltener, häufiger gegen Kopidlno, häufig in den Wäldern von Dymokur, Záhornic, Chlumec! Bába bei Jungbunzlau! Weisswasser (Hipp.)! Am Rollberg einzeln (Schauta)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Widim (Hackel), Mělník (Pražák)! Wald Šebín bei Libochovic! Schnedowitz (Pöch)! Anscher Thal bei Roche! Zerstreut im ganzen Basalt-Mittelgebirge, z. B. am Radelstein, Mileschauer, Lobosch, Hradischken, Radobýl u. s. w. Elbabhang unter dem Sperlingstein! Pfaffenberg bei Tetschen! Kaltenberg bei B.-Kamnitz! Bozenberg bei Schluckenau (Karl). Schillinge bei Bilin! Abhänge und Gründe des Erzgebirges: bei Rothenhaus, Komotau! Abhang bei Gross-Holetitz, Kalkmergel! Burg Pravda bei Domoušic! Waldthal bei Brdloch nächst Loun, permisch! Ploben bei Karlsbad (Ortm.), Neudek (Weitenweb.). — Hannaer Revier bei Rakonitz! Kouřimecer Revier gegen Nezabudic! Wald bei Skrej (Purk.)! Hořovicer Gegend häufig, z. B. Komorská hora bei Jinec! quellige Bergwiese bei Padrť! — Klingenberg (Dědeček)! Fuss des Kubani (Sternberg), Fuss des Blanskerwaldes! Vogeltenne bei Krumau! — — u. s. w.

8. **H. hirsutum** L. Stengel stielrund, *kurzhaarig-zottig*, gleichmässig beblättert, mit achselständigen Kurzzweigen, oberwärts pyramidal locker-rispig. Blätter oval oder länglich, *gestielt*, durchscheinend-punktirt, am Rande ohne schwarze Drüsenpunkte, im Blüthenstande allmälig in drüsig-gesägte Deckblätter übergehend. Samen *papillös-sammthaarig, glatt.*

1—2' hoch. Blumen hellgoldgelb, nur so gross wie bei H. montanum.

♃ Juli, August. In Laubwäldern, feuchten Gebüschen, auf Abhängen der Ebenen, des Hügel- und Gebirgslandes bis über 2500', gerne auf Kalkboden, Basalt u. dgl., ebenso zerstreut wie voriges. Bei Prag häufig: Laurenziberg, Michler Wald, Dablicer Berg,

Přemysleuer Hain, Roztok, Ounětic, Generalka, Stern, Cibulka, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotíner Thal, Závist, Štiřín, Stěchovic, Karlstein, Unhošt u. a. — Elbniederung: Libic, Brandeis, häufig in den Elbauen bei Poděbrad gegen Gr. Wosek, bei Kolín, am Woškoberge, in den Wäldern von Chlumec, Dymokur zerstreut! — Čáslau bei Podol, Křelovic u. a. (Opiz)! Selau (Opiz), Eichenhain bei Hrochovtejnic, Chotzener Eichenwälder, St. Antonius und Chlumek bei Leitomyšl! B. Trübau Bergrücken auf Kalkmergel! Swarkoč bei Nachod auf Kalkmergel! Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jičín: Vesecer Fasanerie, Popovicer Hain! Horka und Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Bába bei Jungbunzlau! Fehlt bei Weisswasser, Niemes und B. Kamnitz (Hippelli, Schauta, Zizelsberger), wohl aber bei Doubic auf Kalk! Schönborn bei Schluckenau (Karl). Zerstreut doch häufig im westlichen Elbthal und im Basaltmittelgebirge: Tetschen (Malin.)! Elbhänge bei Rongstock, Aussig, Gross-Priesen, Leitmeritz, Kletschenberg, Mileschauer, Radelstein, Geltsch! Sovice und Jezero bei Roudnic! Wald Šebín bei Libochovic! Abhänge und Gründe des Erzgebirges, z. B. im Komotauer Grundthal! Waldschlag unter dem Gipfel des Oedschlossberges bei Duppau über 2500′! Joachimsthal (Hofm.)! Ploben bei Karlsbad (Ortm.), Marienbad (Kabl.)! — Berounthal gegenüber Nezabudic, bei Tejřov, Skrej! Wosow bei Lochowic (Wolfner)! Klingenberg an der Moldau (Dědeček)! Blanskerwald! Kaplic (Kirchner)! Hinter Hohenfurth im Gebüsche (Purkyně)!

90. Ordnung. **Elatineen** Cambess.

1. **Elatine** L. Tännel.

a) (Hydropiper). Stengel ästig, rasig, niederliegend, an den Knoten wurzelnd. Blätter gestielt, gegenständig. Blumenblätter rosenröthlich oder weiss. — Zarte, im Schlamme kriechende, wahrscheinlich einjährige Pflänzchen, vom Ansehen einer Callitriche.

1. **E. triandra** Schkuhr (E. hydropiper *β*. L. Sp. pl., *β*. triandra Presl. fl. čech.). Blätter länglich-elliptisch bis lineallänglich, *ganz kurz gestielt*. Blüthen *alle sitzend, mit 2theiligem Kelche, 3 Blumenblättern und 3 Staubgefässen*. Kapsel oben eingedrückt. Samen *wurmförmig gekrümmt*, an den Enden abgerundet, sehr fein netzig, längs- und quergerippt.

Trübgrün oder röthlich angelaufen, 1—4″ lang. Blüthen bisweilen gegenständig. Blumenblätter rosenroth. Früchte klein, pfefferkorngross, doch grösser als bei E. hydropiper. Samen wie bei allen Arten stielrund, stäbchenförmig, dabei dünn, bleich, gelblich.

⊙ ? Juni—August. An schlammigen Teichrändern, in seichtem Wasser oder ausserhalb desselben, selten. Am Barbarateiche bei Dux, unter E. hexandra (Winkler, mit der scheda „Teplitz")! Stiřín bei Prag (Sykora)! Teiche bei Frauenberg (Jechl! Purkyně! mit E. hydropiper), Teich Branná bei Wittingau! (nicht blühend, doch wahrscheinlich diese Art). Skalnicer und Černý-Teich bei Platz häufiger als E. hexandra (Leonhardi)! Teiche bei Soběslau (Berchtold, als E. hydropiper)!

2. **E. hexandra** DC. Blätter länglich-elliptisch, *in den ebenso langen oder kürzeren Blattstiel verschmälert*. Blüthen *meist gestielt*, die oberen oft sitzend, 3zählig, *mit 3theiligem Kelche, 3 Blumenblättern und 6 Staubgefässen*. Kapsel genabelt bespitzt. Samen schwach gekrümmt, fast gerade, an einem Ende abgestumpft, längs- und quer netzig scharfgerippt, braun.

Grasgrün. Blüthen sämmtlich abwechselnd, an den Platzer Pflänzchen bisweilen sämmtlich sitzend! Samen dicker und kürzer, meist auch grösser als bei voriger, zuletzt braun. — E. major A. Br. des westlicheren Europas unterscheidet sich nur durch die Vierzahl aller Blüthenkreise und merklichere Grösse, wird daher von Seubert wohl mit Recht mit E. hexandra unter dem Namen E. paludosa vereinigt.

⊙ ? Juni—August. Wie vorige. Sehr häufig am Barbarateiche bei Dux (Winkler! Reuss). Am grossen Hirschberger Teiche bei einer vorspringenden Felsenklippe meist

im Wasser (Ascherson! Schauta!) Teiche bei Frauenberg, mit E. triandra (Jechl, mit der scheda „Budweis")! Teiche bei Platz und Lomnic: Skalnicer, Černý, Prolom- und Žábov-Teich (Leonhardi)!

3. **E. hydropiper** L. (part.). Blätter elliptisch, wenigstens die unteren *in den merklich längeren Blattstiel* spatelig verschmälert. Blüthen *sitzend*, *4zählig*, *mit 4theiligem Kelch*, *4 Blumenblättern und 8 Staubgefässen.* Samen *ungleichschenklig hufeisenförmig gekrümmt*, längs- und quer- netziggerippt, gelb.

⊙ ? Juni—August. Wie vorige, etwas häufiger als diese. Teich zwischen Schlackenwerth und Rodisfort (Ascherson). Barbarateich bei Dux unter E. hexandra (Winkler)! Am grossen Hirschberger Teiche (Ascherson)! Woseker Teiche, mit Coleanthus (Sternberg herb. 1817)! Teiche bei Frauenberg (Jechl! Purkyně! unter Chara coronata Ziz.). Wittingau, Soběslau (Presl fl. čech.)? Am Horusicer Teiche bei Weselí (mit Chara coronata, 1873)!

b) (Alsinastrum.) Wurzelstock im Schlamme kriechend, nach hinten absterbend. Stengel aufsteigend. Blätter sitzend, quirlständig. Vom Ansehen einer kleinen Hippuris.

4. **E. alsinastrum** L. Die unteren untergetauchten Blätter schmallineal, zahlreich im Quirl, die oberen vorzugsweise blüthentragenden eiförmig oder eilanzettlich, zu 3. Blüthen quirlig, sitzend, die unteren bisweilen gestielt. Blüthen *4zählig*, *8männig*. Samen schwachgekrümmt.

Stengel 2—6" hoch und oft kräftig, bei der ganz aufgetauchten Landform feiner, mi fast lauter schmalen, zahlreichen blüthentragenden Blättern. Blumen grünlich-weiss.

♃ Juli—September. Am Rande der Teiche, in seichtem Wasser oder im Schlamme besonders unter Schilf. Mit Sicherheit nur an einigen Teichen am Fusse des Erzgebirges: bei Komotau am Steinteich (Knaf) und grossen Udwitzer Teiche! (an letzterem noch 1869 häufig, von Knaf 1830 für Böhmen zuerst entdeckt) früher auch am Sporitzer Teiche! Am Barbarateiche bei Dux (Winkler! Reuss). — Angeblich früher auch an der alten Eger bei Theresienstadt, jedoch neuerdings nicht wieder gefunden (A. Mayer) und bei Reichstadt (Herb. Hackel nach Mann).

91. Ordnung. **Oxalideen** De Cand.

1. **Oxalis** L. Sauerklee.

a) Erste Axe als unterirdischer Wurzelstock, kriechend, fädlich, ausläuferartig, dann gestaucht, kurzgliedrig, ausläufertreibend, jährlich fleischige Niederblätter und darüber etliche langgestielte Laubblätter bildend, aus deren Achseln einfache, in der Mitte ein Paar Vorblättchen tragende, 1blüthige Blüthenstiele hervorkommen. Blumen ziemlich gross, 3—4mal länger als der Kelch, weiss.

1. **O. acetosella** L. Blätter 3zählig, Blättchen breit verkehrteiförmig.

Ganze Pflanze zerstreut-, Basis der fleischig verbreiterten Blattstiele dichter behaart. Blättchen im Schatten zusammengelegt und herabgeschlagen. Blüthenstiele 3—4" hoch, etwas länger als die Blätter. Blüthen dimorph, die späteren Sommerblüthen (wie bei Viola) klein, geschlossen bleibend, sich selbst befruchtend (siehe Mohl in Bot. Zeitg. 1863 p. 321). Die Blumenblätter der Frühlingsblüthen weiss mit purpurröthlichen Adern, am Grunde mit gelbem Fleck.

♃ April, Mai. In schattigen Wäldern, in humosem, lockeren Boden, zumal an feuchteren Stellen und an Waldbächen im ganzen Hügellande verbreitet und besonders in Gebirgsgegenden gemein, im Riesengebirge bis zur Baumgränze, im Böhmerwalde bis auf die höchsten Höhen (Gipfel des Arber 4500′, nach Sendtner).

b) Erste Axe sofort über der Wurzel als gestreckter Stengel aufsteigend oder niederliegend, oder erst als Wurzelstock unterirdisch kriechend, dann als Stengel aufsteigend. Blüthenstiele am Stengel blattachselständig, 1—3blüthig (selten mehrblüthig). Blumenblätter klein, 2mal länger als der Kelch, gelb.

2. O. stricta L. Stengel *aufsteigend oder aufrecht*, ästig, am Grunde *unterirdische Ausläufer treibend.* Blätter langgestielt, Blättchen verkehrtherzförmig, mit fast geradlinigen unteren Rändern. Nebenblätter *fehlend.* Blüthenstiele *zur Fruchtzeit aufrecht bis wagrecht abstehend.* Blumenblätter abgerundet.

½—1' hoch, zerstreut behaart. Die mit Hauptwurzel begabte Samenpflanze kommt bereits zur Blüthe, stirbt dann ab und perennirt durch die fleischigen, fortan ein kriechendes Rhizom bildenden Ausläufer. Laub hellgrün, unterseits graugrün. Samen querrunzelig wie bei der folgenden.

♃ Juni—Herbst. Auf Aeckern und in Gebüschen sehr zerstreut im Hügellande und in niederen Gebirgsgegenden. Soll aus Nordamerika stammen, ist aber gegenwärtig vollkommen einheimisch. Bei Prag nicht häufig: Troja um die Bäume der Obstgärten! Chabry (Dědeček). Gebüsche des Kanalschen Gartens, der Cibulka! an der Sázava bei Pikovic (Krell)! — Jičín: Auf Feldern bei Vrbic! Jungbunzlau im Laubgebüsch (Hipp.)! Iser bei Benátek (Dědeček). Niemeser Schiesstätte (Schauta). B. Kamnitz (Zizelsb.). Felder bei Kreibitz mit Hypericum humifusum! Schluckenau (Karl). Tetschen (Winkler)! Elbufer bei Tichlowitz! Aecker bei Gross-Priesen, Elbgebüsch bei Prosmik, Herz- und Schützeninsel bei Leitmeritz, an der alten Eger bei Kopist (A. Mayer). Elbauen bei Roudnic! Herrlich bei Osseg, Brüx, Komotau (Reuss). — Budweis? (Herb. Jechl ohne scheda!).

† 3. O. corniculata L. Stengel *1jährig, ohne Läufer*, von Grund aus ästig, *mit ausgebreiteten, niedergestreckten, am Grunde oft wurzelnden Aesten.* Blätter langgestielt, Blättchen verkehrtherzförmig, mit ausgeschweiften unteren Rändern. Nebenblätter *klein, häutig, länglich, gewimpert, dem Blattstiele angewachsen.* Blüthenstiele *bogig herabgeschlagen mit aufrechter Kapsel.* Blumenblätter ausgerandet.

Stengel ½—¾' lang. Blättchen vorn tiefer als bei vorigem ausgeschnitten, trübgrün, unterseits grau, oft schmutzigroth angelaufen. Stengel, Stiele und Kapseln dichter behaart.

⊙ Juni—Herbst. Stammt aus Südeuropa, in Gärten auf Beeten und in Parks, auch auf Aeckern selten verwildert. Cibulka bei Prag (Purkyně)! Niemes: am Kalvarienberg, auf Feldern bei der Schiesstätte in Lehmboden (Schauta)! Tetschner Schlossgarten (Malinský)! Karlsbad (Winkler)!

92. Ordnung. **Balsamineen** Rich.

1. **Impatiens** L. em. Springkraut.

Kelchblätter meist nur 3, die 2 seitlichen äusseren und das gespornte hintere innere vorhanden, die 2 vorderen fehlend. Narben verwachsen. Kapsel länglich, ihre Klappen sich elastisch nach innen rollend.

1. I. noli tangere L. Blätter eiförmig oder eilänglich, in den ungeflügelten Blattstiel verschmälert, spitz, grob stachelspitz gezähnt, am Grunde schärfer gesägt. Trauben achselständig, 1—6blüthig, unter das Blatt gebogen, kürzer als dasselbe. Blüthen *hängend*, Sporn *gekrümmt.*

Ganz kahl, etwas bereift. Stengel 1—2' hoch, aufrecht, einfach oder ästig, glasartig, an den Gelenken angeschwollen, unterwärts blattlos. Blumen ziemlich gross, goldgelb, im Schlunde roth punktirt, die letzt gebildeten klein, ohne Corollen, mit freien Staubfäden (s. Mohl in Bot. Ztg. 1862). Pfarrer Karl giebt bei Schluckenau eine var. albiflora an. Kapsel 5eckig-walzlich, bei der Berührung aufspringend. Samen kleinkörnig-rauh.

♃ Juli, August. In Wäldern an feuchten und schattigen Stellen, besonders an Bächen und Waldsümpfen, an Flussufern im Gebüsche, verbreitet im Hügellande und besonders in Gebirgswäldern, im Vorgebirge bis 3000', so am Riesengebirge, Böhmerwalde, Kuppen des Erzgebirges; in der Ebene gern in Erlbrüchen, so bei Přelouč, Chlumec

bydžov., B. Fellern bei Budweis. Bei Prag: Hetzinsel, Krčer Wald, St. Prokop, Moldauufer bei Kuchelbad, Radotín, Závist, Všenory, St. Ivan.

† 2. I. **parviflora** DC. Blätter eilänglich, zugespitzt, stachelspitz gesägt, in den geflügelten Blattstiel herablaufend. Trauben langgestielt, so lang als das Blatt, aufrecht, 4—10blüthig. Blüthen *aufrecht*. Sporn *gerade*.

1—2' hoch. Blumenkrone mehr als doppelt kleiner als bei voriger, hellgelb.

⊙ Juni—September. Stammt aus russisch-Asien; bei Prag auf der Hetzinsel und Kapselchen Insel unter Gebüsch in grosser Menge seit vielen Jahren verwildert, wahrscheinlich aus durch Hochwasser aus dem Botan. Garten dahin herabgeführten Samen.

93. Ordnung. Geraniaceen De Cand.

Gattungen:

1. Erodium. Epipetale Staubfäden unfruchtbar, ohne Beutel. Abgelöste Grannen der Fruchtklappen schraubig gewunden, auf der Innenseite lang wimperig-behaart.
2. Geranium. Staubgefässe meist alle 10 fruchtbar, seltener die 5 epipetalen beutellos. Abgelöste Grannen der Fruchtklappen auswärts spiralig (kreisförmig) eingerollt, auf der Innenseite kahl oder angedrückt feinflaumig.

1. Erodium L'Herit. Reiherschnabel.

1. E. **cicutarium** L'Herit. (Geranium cicutarium L.) Blätter gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, oder nur eingeschnitten gezähnt. Blüthenstände langgestielt, scheinbar doldenartig, 2—mehrblüthig, scheinbar blattwinkelständig, länger als das Blatt. Kelchblätter länglich mit kurzer pinselhaariger Granne. Klausen steifhaarig, Grannen angedrückt feinhaarig oder verkahlt.

Mehr weniger rauhhaarig und oberwärts meist drüsenhaarig. Stengel anfangs (im Frühjahr) verkürzt, kaum 1" hoch, mit rings ausgebreiteten Grundblättern, später verlängert, liegend oder aufsteigend, ½—1' lang. Die zweijährige Pflanze (auf Thonboden beobachtet) macht im Herbste grosse blüthenlose Blattrosetten. Blumenblätter ungleich, rosa-purpurn oder lila, seltener weiss, etwas länger als der Kelch.

⚇ oder ⊙. März—Herbst. Auf Grasplätzen, Triften, grasigen Hügeln, Rainen, Brachen, an Wegen, besonders auf Sandboden, auch auf Lehm, durch ganz Böhmen gemein, mit Ausnahme der Gebirge (fehlt z. B. bei 2000' auf dem Erzgebirge).

2. Geranium L. em. Storchschnabel.

A. (Robertium Picard.) Kelch schon zur Blüthezeit aufrecht, zusammenschliessend. Pflanze ein- oder 2jährig mit bleibender Pfahlwurzel.

1. G. **Robertianum** L. Stengel, Blattstiele und Kelche abstehend rauhhaarig und drüsenhaarig. Blätter 3—5zählig, Blättchen gestielt, abnehmend doppelt oder einfach fiederspaltig und grob kerbig-sägezähnig, das mittlere länger gestielt, die seitlichen des 3zähligen Blattes oft ungleich 2theilig. Kelchblätter langgrannig. Blumenblätter ungetheilt, abgerundet, langgenagelt, doppelt länger als der Kelch. Klausen netzig-runzelig, schwach behaart oder fast kahl. Samen glatt.

1—2' hoch. Blumenblätter rosa mit 3 helleren Streifen, selten weiss (so bei Kruman: Jungbauer, Pelz bei Prag: Opiz), mittelgross. Pflanze später meist blutroth überlaufen, widerlich riechend.

⊙ und ⚇ Mai—Herbst. An feuchten schattigen Waldstellen, Felsen, Mauern, wüsten Plätzen, Zäunen, in feuchten Gebüschen verbreitet und gemein durch das ganze Land, auch im Gebirge, z. B. am Rosenberg bei Windisch-Kamnitz!

B. (Eugeranium Godr.) Kelch zur Blüthezeit ausgebreitet.

1. (Columbina Fries.) Pfahlwurzel bleibend, meist einjährig, selten dauernd mit kurzem vielköpfigem Wurzelstock. Blumenblätter klein, 2—4''' lang, mit viel kürzerem Nagel, meist wenig, selten (nur bei G. pyrenaicum) 2mal länger als der Kelch.

a) Blätter handförmig 5—7*theilig*, Abschnitte gespreizt, einfach bis doppelt 3spaltig, *in lineale spitze Zipfel* zerspalten. Kelchblätter langgrannig. Samen bienenzellig-punktirt.

2. G. columbinum L. Stengel unten angedrückt behaart, oberwärts sehr spärlich flaumig, *drüsenlos*. Stiel der 2blüthigen Cyme nebst den Blüthenstielen *viel länger als die vorgängigen 2 Laubblätter*. Kelchblätter *angedrückt kurzhaarig, etwas kürzer als die verkehrteiförmigen Blumenblätter*. Klausen glatt, *sehr kurz behaart, Schnabel angedrückt feinhaarig*.

Stengel ausgebreitet ästig, $^3/_4$—2' lang. Kelchblätter eilanzettlich, zur Fruchtzeit vergrössert. Blumenblätter 4—5''' lang, hellpurpurn, grösser als bei den folgenden.

⚇ Juni—September. Auf trockenen, steinigen, buschigen Hügeln, Felsen, Schutt, in kühleren, feuchten Lagen auch auf Brachäckern, im Hügellande und niederen Gebirgsgegenden (bis 2000') ziemlich verbreitet, doch zerstreut, gerne auf Kalk, Thonschiefer. Bei Prag: Roztok, Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Königsaal, Závist, am linken Sázavaufer bei Davle! Karlstein, Tetín, Unhošt! — Chedrby, Schlan čásl. (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim auf Kalk! Scheint sonst in der östlichen Elbeniederung ganz zu fehlen. Altbuch (Kudernatsch)! Jičín: am Hügel bei Břeska! Křížek bei Kl.-Skal (Neumann). Kloster und Březina bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Widim (Hackel). Melnik (Pražák)! Niemes: Felder bei Barzdorf und Neuhof (Schauta)! B. Leipa: unter dem Kosel! B. Kamnitz (Zizelsb.). Haudorf am Jeschken (Matz). Bozenberg bei Schluckenau (Karl). Im Basalt-Mittelgebirge häufig: am Geltsch, Kelchberg bei Triebsch, Lobosch! Pokratic b. Leitmeritz! Wostray bei Mileschau! Bei Tetschen häufig auch auf Aeckern: am Pfaffenberg, bei Schönborn, Königswald bei Bodenbach! Rongstock! — Erzgebirgsstrich: Waldhau bei der Geiersburg! Teplitzer Schlossberg (Roth)! Osseg (Thiel)! Bilin (Reuss), Brüx (Eichler), Komotau: Eidlitzer Busch, Schwarzer Hübel, auch auf dem Erzgebirge selbst bei Petsch (Knaf)! Karlsbad häufig (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Eversmann). — Rakonitzer Bach gegen Bürglitz! Berg Točník, Zbirower Schlossberg! um Hořowic häufig! Darova auf Felsen an der Mies (Sternberg)! Budweis, häufiger um Krumau (Mardetschl.), so bei Černic im Moldauthale!

3. G. dissectum L. Stengel rückwärts kurzhaarig, *oberwärts zuweilen auch drüsenhaarig*. Stiel der 2blüthigen Cyme sammt den Blüthenstielen *kürzer als die vorausgehenden Laubblätter*. Kelchblätter *rauhhaarig oder auch drüsenhaarig, so lang als die verkehrteiförmigen Blumenblätter*. Klausen *kurzhaarig und sammt dem Schnabel abstehend drüsig-behaart*.

⊙ Mai—Herbst. Auf lehmigen Aeckern, Brachen, Schuttstellen, in gebirgigeren Gegenden stellenweise verbreitet, im wärmeren Hügellande und der Ebene selten und spärlich. Bei Prag: in Getreidefeldern des Kanalschen Gartens (Knaf)! bei Vršovic (Opiz)! auf dem Plešivec bei Karlstein (Ruda)! Pyšely (Vogl). — Am Teiche Svornost bei Čáslau (Opiz). Klamoš bei Chlumec bydž. im Kartoffelfelde! Pardubic! Hohenmauth, Chotzen, Wildenschwert! Lišnice bei Senftenberg auf Kalkmergel! — Altbuch (Kudern.)! Hohenelbe (Kabl.)! Jičín unterhalb Prachov (Pospíchal)! Fasanerie Káčov und unter dem Horkaberge bei Münchengrätz (Sek.). Kl. Skal (Neum.), Reichenberg (Siegm.)! Kosmanos bei Jungbunzlau, in schwarzem Lehmboden mit Linaria spuria (Hipp.)! Barzdorfer Felder (Schauta)! Wartenberg, Reichstadt! B. Kamnitz (Zizelsb.), Schluckenau (Karl). Melnik (Pražák)! Habern bei Auscha! Im westlichen Elbthale verbreitet nach Reuss: Leitmeritz (Hackel), unter dem Wostray bei Mileschau! bei Meronic! Häufig bei Tetschen (Königswald, Schönborn u. s. w.), Aussig und in der Aussig-Teplitzer Ebene, bei Wessen, Mariaschein, Turn u. s. w. Erzgebirge: bei Petsch! Mühldorf bei Duppau! Im Duppauer Gebirg oberhalb Deutschenrust im Waldschlage als Anflug! Schlackenwerth:

bei Grassengrün (Reiss)! Karlsbad und Elbogen verbreitet (Ortm., Reiss)! — Rakonitzer Bach (Krejč). Žebrák gegen die Burg, Zbirow, Mýto bei Strašic, Hluboš, Příbram hin und wieder! Goldenkron (Jungbauer).

b) Blätter handförmig 5—7*spaltig*, Abschnitte rautenförmig oder länglich rautenförmig, zur Spitze vorgezogen, eingeschnitten-grobsägezähnig. Kelchblätter mit pinselhaariger Granne.

4. **G. divaricatum** Ehrh. Stengel kurz drüsenhaarig und von spärlicheren langen abstehenden Haaren zottig-rauhhaarig. Blattabschnitte *der einen Seite grösser*. Kelchblätter *kurzhaarig, fast drüsenlos*, mit kurzer Granne. Blumenblätter und Staubfäden *fast kahl*. Klausen *querrunzelig*, oben nebst dem Schnabel *kurzhaarig*. Samen *glatt*.

1—2′ hoch, schlapp, mit wagrecht abstehenden Aesten. Blumen klein, hellpurpurn. Durch die grosse Ungleichheit der Blattzipfel von allen anderen Arten zu unterscheiden!

⊙ Juni—August. Im Steingerölle, auf felsigen und steinigen Abhängen, an Mauern, in Hecken, im niederen Gebirgslande und bergigen Hügellande nicht häufig. Bei Prag: Veleslavín (Opiz)! Scharka (Seidl, als G. bohem. nach Pfund); Steingerölle des Závister Berges (Roth)! Felsschlucht zwischen Davle und Štěchovic (Polák)! — Mauern und Zäune in Kostelní Lhota bei Poděbrad (Polák)! Jungbunzlau im Iserthal, am Chlum, am Bösig (Hipp.)! Gebüsch bei Březina nächst Münchengrätz (Sekera). Gärten bei Niemes, nicht häufig (Schauta)! Tetschen (Malin.)! Felsen der Riesenburg bei Osseg (Thiel)! Feldränder bei Rothenhaus (Roth). Komotau: an Gartenmauern der Stadt, im Rohland bei Oberdorf (Thiel)! Rand des Eidlitzer Eichbusches (Prof. Reuss)! Karlsbad am Dreikreuzberge, Ellbogen (Ortm.)! Engelhausberg (Ortm., Tausch)! Franzensbad (Glückselig), Tepl (Konrad). — Felsen bei der Burg Klingenberg an der Moldau (Dědeček)!

5. **G. bohemicum** L. Stengel abstehend kurz drüsenhaarig und von spärlichen langen Haaren zottig-rauhhaarig. Blattabschnitte *beiderseits gleich*. Kelchblätter *dicht drüsenhaarig und zottig-langhaarig*, langbegrannt. Blumenblätter am Vorderrande und an der Basis *gewimpert*. Staubfäden *langhaarig*. Klausen *glatt*, sammt Schnabel *drüsen- und langhaarig*. Samen *bienenzellig-punktirt*.

Stengel aufrecht, 1—1½′ hoch. Blumenblätter blau mit violetten Adern, die grössten unter den Columbinen, an 5‴ lang.

⊙ Juli, August. In Wäldern, auf bewaldeten Bergen sehr selten, mit Sicherheit nur bei Karlsbad am Stadtgut, in der Soosz bei Satteles (Ortm.)! und nächst Franzensbad am Plattenberge bei Liebenstein (Hermann Bang in herb. Bracht)! — Am Bösig, wo es Tausch gesammelt haben will (Herb. bohem!), neuerdings nicht mehr gefunden.

c) Blätter im Umriss rundlich, handförmig 5—9*spaltig*, Abschnitte keilförmig-verkehrteiförmig, stumpf oder gestutzt, vorn kurz 3—5spaltig.

α) Kelchblätter mit kurzer am Ende pinselhaariger Granne. Blumenblätter ungetheilt, länglich-keilig, vorn abgerundet. Samen bienenzellig punktirt.

? 6. **G. rotundifolium** L. Stengel abstehend drüsenhaarig, dazwischen mit spärlichen kurzen drüsenlosen Haaren. Kelchblätter langhaarig, nur spärlich drüsenhaarig. Klausen *glatt*, oben abstehend-langhaarig, Schnabel drüsenhaarig.

Stengel ausgebreitet-ästig, ½—1′ lang, nebst den Blättern später röthlich überlaufen. Blumenblätter klein, rosa.

⊙ Juni—September. In Gebüschen, an steinigen buschigen Stellen, Rainen, sehr selten und kaum irgendwo wirklich einheimisch. In Hecken bei Prag (Tausch herb.!) doch wohl nur zufällig, weder von mir, noch von Anderen sonst beobachtet. Březina (Gf. Sternberg in herb.!), vielleicht nur im Schlossgarten verwildert gewesen. Nach Reuss' Skizze bei Brüx (Knaf), wovon mir nichts bekannt ist.

β) Kelchblätter ganz kurz bespitzt. Blumenblätter vorn herzförmig ausgeschnitten. Samen glatt.

*) Pflanze 1jährig. Blumenblätter so lang oder nur etwas länger als der Kelch, Stiele der 2blüthigen Cyme höchstens so lang als die vorausgehenden Laubblätter.

7. G. mollе L. Stengel *flaumig und von langen Haaren weichzottig*, oben drüsenhaarig. Kelchblätter *langzottig*, etwas kürzer als die *am Grunde gewimperten* Blumenblätter. Klausen *netzig-querrunzelig*, *kahl*, mit flaumhaarigem Schnabel.

Stengel dünn, schlapp, niederliegend oder aufrecht, $^1/_2$—1′ lang. Blumen rosa oder hellpurpurn, grösser als bei dem folgenden. Riecht moschusartig.

⊙ Mai—September. Auf grasigen Wegrändern, wüsten Plätzen, unter Gebüsch, an Zäunen, Waldbächen im bergigeren Theile des Hügellandes, selten und sehr zerstreut, vielleicht öfter übersehen (die Angaben der älteren böhmischen Botaniker, welche wie selbst Gf. Waldstein, Sternberg, Presl, Kosteletzky, Opiz, meist G. pusillum, bisweilen auch G. pyrenaicum für G. molle bestimmten, sind unbrauchbar, auch die hier ohne ! angeführten nicht ganz sicher). Bei Prag: Zlichov? Scharka! am Bache im Závister Thale! bei Štěchovic an der Strasse nach Slapy und bei St. Johannes! — Dorf Březina bei Münchengrätz (Sekera). Kleinskal, mit G. pusillum (Neumann). B. Kamnitz (Zizelsberger). Sebusein (Malinský)! Teplitz (Prof. Reuss); Osseg (Thiel)! — Um Hořovic häufig (nach Schlechtendal, von mir aber nicht gesehen). Stadtpark von Písek (Dědeček).

8. G. pusillum L. Stengel *von kurzen, theilweise drüsentragenden Haaren dichtflaumig*. Kelchblätter *flaumig*, *am Rande langhaarig*, so lang oder etwas kürzer als die *am Grunde kahlen* Blumenblätter. Klausen *glatt*, sammt dem Schnabel *angedrückt feinhaarig*.

Stengel ausgebreitet ästig, reichblüthig, aufrecht oder liegend, bald niedrig (3—4″ hoch) und kleinblätterig, bald hoch (bis 1$^1/_2$′) und grossblätterig, fast wie G. pyrenaicum. Blattabschnitte etwas gespreizt und schmalzipfelig. Blüthen die kleinsten der Gattung, Blumenblätter nur 2‴ lang, blassrosa oder lila. Drüsen des Blüthenbodens fast 4eckig. Fruchtgrannen innen kahl.

⊙ Mai—Herbst. Auf bebautem und wüstem Boden, Brachen, an Wegen, Zäunen, im Gebüsch, auch in Wäldern als Anflug in gelockertem Boden (z. B. im Waldgebirge bei Deutschenrust), in niederen und gebirgigen Lagen bis auf's Vorgebirge (im Erzgebirge über 2000′).

**) Pflanze ausdauernd mit mehrköpfigem Wurzelstock. Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch. Stiel der 2blüthigen Cyme viel länger als die vorausgehenden Laubblätter.

9. G. pyrenaicum L. (G. umbrosum W. Kit., Presl fl. čech.). Stengel *langzottig*, dazwischen feinflaumig. Kelchblätter *rauhhaarig*, Blumenblätter *am Grunde gewimpert*. Klausen *glatt*, sammt dem Schnabel *angedrückt feinhaarig*.

Stengel aufrecht, 1—2$^1/_2$′ hoch, reichlich beblättert, ästig, nebst den Blättern grösser und stärker als bei den vorigen. Blumenblätter 3—4‴ lang, hellblauviolett, selten weisslich-fleischfarben.

♃ Juni—September. Auf Grasplätzen in Gärten und Parkanlagen, auf Hügeln, an Zäunen, Gebüschen, wüsten, steinigen Plätzen, sehr zerstreut im bebauten Hügellande, wahrscheinlich überall ursprünglich durch fremden Grassamen eingeführt, aber bereits als eingebürgert zu betrachten. Bei Prag: Kepelsche Insel (Opiz)! Žižkaberg, Hirschgraben am Hradschin! Buček'sche Anlagen (Polák)! Veleslavín (Opiz). Kuchelbad: bei der Kirche im Gebüsche! Michlerwald, Königsaal (Hofm.)! Schloss Hradišt bei Neuhütten (Feistmantel). Pyšely (Vogl). Nachweislich verwildert im Museums- und Botanischen Garten! Schlossgarten von Jungferbřežan (Leonh.). — Leitomyšl: längs eines Gemüsegartenzaunes bis zum Bachufer herab in Menge (Posp.). Jičín: im ehemaligen Vokšicer Park (Pospíchal)! Schlossgarten von Münchengrätz (Sekera). — Tetschen am Elbufer bei der Brücke! Teplitz, Biliner Schlossberg, Sauerbrunnberg (Reuss). Grasplätze nächst dem Rothenhauser Schlosse (um 1866)! (als G. molle bei Roth in Ö. B. W. 1857, als G. rotundifolium in Reuss' Skizze nach einer von mir herrührenden irrigen Angabe). Oberdorf bei Komotau nächst dem Blumengarten, spärlich!

2. (Batrachium L.) Pflanze ausdauernd; Pfahlwurzel absterbend, daher das Rhizom abgebissen. Blumenblätter in der Regel doppelt so lang als der Kelch, 5—9‴ lang, mit meist (bei uns stets) sehr kurzem Nagel.

a) Blumenblätter verkehrteiförmig, abgerundet oder ausgerandet. Staubfäden kahl oder feinflaumig. Früchtchen glatt, ohne Querfalten. Samen fein netzig-punktirt.

α) Blätter 5—7theilig, mit auseinanderfahrenden, tief 2—3spaltigen, seltener einfachen Abschnitten und linealen bis lineallänglichen Zipfeln. Der die 2 Deckblättchen tragende allgemeine Blüthenstiel 1blüthig (sehr selten ausnahmsweise auch 2blüthig).

10. **G. sanguineum** L. Stengel, Blattstiele und Kelche *abstehend lang-rauhhaarig*, drüsenlos. Besonderes Blüthenstielchen nach dem Blühen etwas herabgebogen. Kelchblätter 3nervig. Klausen oberwärts borsthaarig, Schnabel kurzhaarig, drüsenlos.

1—1½' hoch, im Alter oft blutroth überlaufen. Blumen purpurn. Var. α) vulgare, Blattabschnitte 2—3spaltig mit linealen Zipfeln, β) latifolium, Blätter minder tief getheilt, der mittelste Abschnitt 2—3spaltig, die seitlichen meist ungetheilt, lineal-länglich, breit.

♃ Mai—August. Auf sonnigen, steinigen, buschigen Abhängen, trockenen Waldwiesen, im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet auf Kalk, Gneuss, Basalt, Sandstein u. dgl. Um Prag ziemlich häufig: Kundraticer Wald, Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Hlubočep, St. Prokop, Moldauhänge von Slichov gegen Kuchelbad, Závister Berg, Königsaal, Felsen hinter Štěchovic, Karlstein! — Dvakačovic bei Chrudim, Kalkmergel-Abhang! Pardubic (Čeněk mit β.)! Bei Dymokur nur am Abhang über dem Teiche! N. Benátek (Dědeček)! Melnik (Pražák)! Widim (Hackel). Fuss der Sovice bei Roudnic! Jungbunzlau (Hipp. β.)! Horka [Marienruh] bei Münchengrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp.)! Schwabitz bei Niemes (Schauta)! Kleis bei Haida (Neum.). Sandauer Berg bei B. Leipa (Zizelsberger). Basalt-Mittelgebirge: Kelchberg bei Triebsch! Leitmeritz: Loretto, Weisse Lehne, Černosek gegen den Stražičkenberg, Radischken, Lobosch! Granatbach, Kalkabhang! Mileschauer! Abhänge bei Aussig! Nestersitz! Liebwerd bei Tetschen (Malinský)! Brüxer Schlossberg (Knaf)! Vorberge des Erzgebirges bei Komotau: Schwarzer Hübel! Černovic! Schönlinde an 1500' hoch! Nicht mehr bei Karlsbad (Ortm.). Berounfelsen bei Bürglitz! am Rakonitzer Bache (Krejč).

β) Blätter 5—7theilig oder 5—7spaltig, mit genäherten (nicht ausgespreizten), länglich-keiligen, spitz vorgezogenen, grob bis eingeschnitten gezähnten, seltener kurz 2spaltigen Abschnitten. Allgemeine Blüthenstiele 2blüthig.

11. **G. silvaticum** L. Stengel *rückwärts flaumig*, oben nebst den Kelchen *meistens drüsenhaarig*. Blätter 5—*7theilig*. Besondere Blüthenstiele mit sammt den Kelchen *stets aufrecht*. Kelche *3*- (oder unvollständig 5-)*nervig*. Blumenblätter *länglich-verkehrteiförmig*, innen über dem Nagel bärtig. Staubfäden *lanzettlich*. Klausen rauhhaarig, Schnabel flaumig, meist auch abstehend drüsenhaarig.

½—2' hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Aehnlich dem folgenden, Kelchblätter schmäler und kleiner. Blumenblätter kleiner, purpurn-azurblau. Var. β. parviflorum Knaf, Blumenblätter wenig länger als der Kelch, γ. denudatum m. (G. aconitifolium Knaf in Lotos 1854 p. 240), Fruchtschnabel beinahe kahl, Früchtchen nur sehr zerstreut behaart und mit äusserst wenigen eingestreuten Drüsenhaaren. Eine auf Stengel und Früchten völlig drüsenlose Varietät (δ. eglandulosum m.) sah ich bisher nur aus Ungarn und Krain.

♃ Juni—August, einzeln noch im September. Auf Waldwiesen, an Waldrändern, in Schluchten und auf Abhängen der Gebirge, zumal des Hoch- und Vorgebirges, seltener im Mittelgebirge. Bei Prag in der südlichen gebirgigeren Gegend: Waldrand im oberen Theile des Všenorer Thales gegen Řidka zu ziemlich häufig! Waldwiese am Berge Mednik an der Sázava (mit Orchis coriophora)! Štiřín (Sykora). — Wälder bei Lana im Neuhofer Thiergarten! — Senftenberg im Gebirge, z. B. bei Klösterle (Brorsen). Im Riesengebirge häufig auf den Lehnen und in den Gründen des Hochgebirges, im Riesengrunde am Kiessberg! Klausengrund! im Elbgrund (mit β, Knaf)! am Kesselberge (γ, Knaf)! Kl.-Teich, Schneegruben (Wimmer). — Fuss des grossen Geltsch, oberhalb Pöckel! Mileschauer (Malin.)! Klotzberg bei Mileschau! zwischen der Hora und dem Radelstein! Gipfel des Radelsteins! — Verbreitet im Erzgebirge (Reuss): bei Osseg (Thiel)! Grund hinter dem Bösen Loch bei Petsch! Hassberg bei Pressnitz! bei Weipert (β, Knaf)! Duppauer Gebirge bei Bukva! Karlsbad (Ortm.). — Kubani bei Winterberg (Claudi). Im Böhmerwalde zwischen 3000 und 4000', bei Buchwald, am Lusen, Pleckenstein (Sendtner).

12. **G. pratense** L. Stengel *flaumig*, am Grunde rückwärts weisslich-rauhhaarig,

oberwärts nebst den Kelchen *meist dicht drüsenhaarig*. Blätter 5—7*theilig*. Besondere Blüthenstiele *nach dem Verblühen herabgeschlagen mit abwärts gerichtetem Kelche*. Kelche *3*- (oder undeutlich 5-) *nervig*. Blumenblätter *rundlich-verkehrteiförmig, nur am Rande des Nagels bärtig*. Staubfäden *am Grunde kreisförmig verbreitert*. Klausen rauhhaarig, Schnabel flaumig, meist auch abstehend drüsenhaarig.

1—2' hoch. Blumenblätter violettblau, seltener wässerig-lilafarben (*β*. lilacinum), sehr selten weiss mit rothen Adern (so bei Lieben nächst Prag, Opiz). Var. ferner *γ*. eglandulosum, Kelche und Früchte, oder doch letztere drüsenlos.

♃ Juni—August. Auf fruchtbaren Wiesen, in feuchten Gebüschen, an Bächen und Gräben, im Hügellande, den Ebenen, und stellenweise auch im Gebirge bis 2000', doch seltener. Häufig um Prag, Hořovic, in der Elbniederung, um Dymokur, Jičín, Weisswasser, Grottau, Niemes selten, gar nicht um B. Kamnitz (Zizelsb.). In der Ebene längs des Erzgebirges häufig, stellenweise auch auf dem Gebirge, so bei Sperbersdorf, Petsch nächst Komotau! Podersam! Um Karlsbad nicht häufig (Ortm.). Fehlt in der Krumauer Gegend, und vielleicht überhaupt selten in Südböhmen. Die Var. *β*. (bisher von keinem Floristen erwähnt) sah ich nur in Ostböhmen bei Leitomyšl, Hohenmauth, Hrochovtejnic und Dašic, meist auf Kalkmergel, bei Leitomyšl allein herrschend, bei Hohenmauth mit der blauen Var. gemischt; *γ*. in einem Sumpfe bei Gottesgab (Hofmann)!

13. **G. palustre L.** Stengel und Blüthenstiele *rückwärts rauhhaarig, drüsenlos*. Blätter 5—7*spaltig*. Besondere Blüthenstiele *nach dem Verblühen herabgeschlagen, mit aufstrebenden Kelchen*. Kelchblätter *5*- (oder unvollkommen 7-)*nervig*. Blumenblätter *länglich-verkehrteiförmig*, über dem Nagel gewimpert. Staubfäden *lanzettlich*. Klausen rauhhaarig, Schnabel flaumig, drüsenlos.

½—2' hoch, etwas schlapp, aufrecht oder liegend, im Gebüsche auch klimmend. Wurzelfasern rübenförmig verdickt. Blattabschnitte breiter als bei vorigen, bisweilen kurz 3spaltig. Blumenblätter etwas kleiner als bei G. pratense, purpurn (in den Pyrenaeen auch weiss!). Fruchtgrannen innen feinflaumig.

♃ Juni—August. Auf feuchten Wiesen, im feuchten Gebüsch, an Wassergräben, in der Ebene (Elbthal u. s. w.) und dem Hügellande sehr zerstreut, doch allgemein verbreitet, im Gebirge häufiger, sogar an Strassenrändern, auf Dorfangern (wie G. pratense im niederen Lande), so im Erzgebirge bei 2000', auf dem Krumauer Gebirgsplateau bei Lagau! Um Prag nicht häufig: Krčer Wald, Cibulka, Stern, Königsaal, Unhošt, Štiřín.

b) Blumenblätter eirundlich, kurzzugespitzt, flach ausgebreitet oder selbst etwas zurückgeschlagen. Staubfäden langhaarig. Früchtchen oben mit 3—4 Querfalten. Samen völlig glatt.

14. **G. phaeum L.** Stengel sammt den Kelchen, Blatt- und Blüthenstielen abstehend langhaarig, oben nebst den Kelchen drüsigflaumig. Blätter zerstreut behaart, im Umriss herzförmig-rundlich, 5—7spaltig, mit eilänglichen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten. Blüthenstände 2blüthig. Klausen kurzhaarig, Schnabel flaumig.

1—2' hoch, aufrecht, oberwärts ästig. Blumen braunviolett, mit weisslichem Nagel.

♃ Mai—Juli. In Laubwäldern, auf lichtbewaldeten Lehnen, auf Waldwiesen, besonders auf Kalk und Sandstein im östlichen Böhmen, daselbst auch in Grasgärten, wahrscheinlich von den Bewohnern verpflanzt oder auch als Ueberrest ehemaliger Waldflora. Bei Hohenmauth nur in Grasgärten! Bei Leitomyšl auf dem Abhang bei St. Antonibad, in der Stráň und auf Wiesen unter derselben. Chotzen, Brandeis a. Adler auf ähnlichen Lehnen, bei Landskron am Anfange des Olbersdorfer Grundes, soweit der Kalkboden reicht! Senftenberg: in der Vorstadt selten (Brorsen). Politz bei Braunau (Knaf)! Marschendorf (Kablík)! Fugau (Karl). — In Südböhmen bei Kaplitz (Kirchner)! vielleicht nicht ursprünglich wild, bei Krumau von Jungbauer nicht angegeben. Die Angabe: „Erzgebirge" scheint auf einem Schreibfehler Tausch's (Herb. bohem.!) zu beruhen, wird daselbst von keinem anderen Botaniker erwähnt.

94. Ordnung. Lineen De Cand.

Gattungen:

1. Radiola. Blüthenkreise 4zählig. Kelchblätter am Grunde zusammengewachsen, 2—3spaltig.

2. Linum. Blüthenkreise 5zählig. Kelchblätter frei, ungetheilt.

1. Radiola Gmelin.

1. **R. linoides** Gmelin, Roth (R. millegrana Smith, Linum radiola L.). Stengel vom Grunde ausgebreitet gabelästig. Blätter gegenständig, sitzend, eiförmig, spitz. Blüthen gabelständig, auf langen fädlichen Stielen, am Ende der letzten Zweige gedrungen trugdoldig.

Kleines, 1—4" hohes, zartes, kahles Pflänzchen. Stengel und seine Aeste sehr dünn, fast borstlich. Blumen sehr klein. Blumenblätter weiss, so lang als die spitzen Kelchblätter.

⊙ Juli—September. Auf feuchten Sandstellen, an Wegen, auf Triften, Aeckern, an Teichrändern, selten, sehr zerstreut in den feuchten wasserreichen Ebenen und in kühleren gebirgigeren Lagen, mit Centunculus, Peplis, Alsine tenuifolia, Lythrum hyssopifolia, Spergularia rubra u. a. Sandpflanzen in Gesellschaft. Neratovic bei Elbe-Kostelec (Polák)! Böhm. Trübau: am Waldrade hinter der Dampfmühle (Rybička). Elbe-Teinitz: jenseitiger sandiger Uferabhang der Elbe! Pardubic: bei Pardubičky (Opiz), beim Teiche Čeperka am Waldwege! Dašic (Mann)! Hohenelbe (Tausch, Kablik)! Reichenberg (Siegmund)! Niemes: am Fahrwege und auf einem Stoppelfelde unter dem Rollberg (Schauta)! Leipa (Hackel) und zwar auf Brachen bei Bürgstein (Pospíchal)! Schluckenau: mit Centunculus gemein (Karl)! Tetschen (Malin)! Kunersdorf bei Eisenberg (Prof. Reuss)! Fischern (Ortm.)! Franzensbad (Bracht)! — Hořovic auf einer Trift bei Podluh (Schlechtend). Teich Žábov bei Lomnic (Leonh.)! Chlumec, Wittingau (Presl). Goldenkron? (in Jungbauer's Herbar ohne scheda.)

2. Linum L. Lein.

a) Blätter sämmtlich gegenständig, drüsenlos. Blumen weiss.

1. **L. catharticum** L. Stengel stielrund, dünn, aufrecht oder aufsteigend. Blätter 3nervig, wimperig-rauh, untere gedrungen, spatelig, stumpf, die der oberen entfernten Paare länglich oder lanzettlich. Trugdolde gabelig, mit langen fädlichen Zweigen. Blüthenstiele überhängend, zur Fruchtzeit aufrecht. Kelchblätter elliptisch, zugespitzt, weissrandig, drüsig-gewimpert, etwas länger als die Kapsel.

3—10" lang, 1—mehrstenglig. Blätter grasgrün. Blumenblätter klein, weiss, am Nagel gelb

⊙ Juni—August. Auf feuchten etwas sandigen Wiesen, Moorwiesen, Triften, in niederen und gebirgigeren Gegenden bis auf das Vorgebirge zwischen 2000 und 3000'. verbreitet und gemein.

b) Blätter wechselständig, nur die unteren zuweilen gegenständig, am Grunde drüsenlos. Blumen blau oder rosa.

† 2. **L. usitatissimum** L. (Flachs). *Wurzel jährig.* Stengel meist einzeln, aufrecht, stielrund, gerillt. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz, *3nervig, am Rande ziemlich glatt.* Kelchblätter eiförmig, zugespitzt, *am weisshäutigen Rande drüsenlos kurzgewimpert, fast so lang als die Kapsel.* Fruchtstiele steifaufrecht. Narben *keulenförmig.*

1—3' hoch, ganz kahl. Blätter etwas graugrün. Blumen gross, wässerig himmelblau. Var. α) indehiscens, die Flachspflanze, Stengel höher, minder ästig, armblüthig; Blumen und Kapseln kleiner, letztere geschlossen bleibend oder in 5 nicht aufspringende Gehäuse zerfallend, Samen dunkler; β) crepitans, die Oelpflanze, Stengel niedriger, ästiger, mehrblüthig, Blumen und Kapseln grösser, beim Sonnenschein 5klappig-aufspringend.

⊙ Juni—August. Wird in kühleren, gebirgigeren Gegenden und in feuchteren Ebenen mit häufigerem Niederschlage und in leichterem, sandigem Boden häufig gebaut; gar nicht im warmen trockenen Hügellande, wie in der ganzen Prager Umgegend südwärts bis zur Sázava, nordwärts erst hinter Melnik. Kommt auf wüsten Plätzen einzeln verwildert vor. Vaterland unbekannt.

3. **L. tenuifolium** L. *Wurzelstock kurzgliedrig, rasig-ästig.* Stengel aufrecht, stielrund, gerippt, kahl, unterwärts feinflaumig, unten dicht beblättert, oberwärts fast nackt und trugdoldig-gabelig, längästig. Blätter lineal, zugespitzt, *1nervig*, starr, fast stechend, *am Rande feinstachelig-gewimpert*, die unteren abstehend. Kelchblätter eilanzettlich, zugespitzt, *nicht randhäutig*, sammt den Deckblättern *drüsig-gewimpert, länger als die Kapsel.* Fruchtstiele steif aufrecht. Narben *kopfig.*

½—1' hoch. Blühende und unfruchtbare Triebe zahlreich aus einem Stocke, am Grunde halbstrauchig-holzig. Blumen ziemlich gross, hell rosenroth-lila.

♃ Juni, Juli. Auf Kalkhügeln des wärmsten Hügellandes im westlichen Elbegebiet, immer sehr gesellig. Bei Weltrus auf dem Abhange oberhalb Hleďsebe zahlreich! Westseite der Sovice! Thalabhang unterhalb Malschen bei Gastorf! Habrovka bei Roudnic (Reuss). Bei Leitmeritz häufig: Lorettohügel! Weisse Lehne bei Pokratic! Hügel zwischen Leitmeritz und Kamajk, südlich von Kobloschken, unterhalb Černosek auf Gneiss mit Globularia (Mayer).

Anmerkung. L. a u s t r i a c u m L. bei Poděbrad (Opiz 1819) ist zweifelhaft und bedarf weiterer Nachforschung. Im Herbar von Opiz fehlt es, lag aber im Herb. Wallroth mit einem Opiz'schen Zettel und Wallroth's Beisatz: dedit Opiz 1819. Das Exemplar ist im ersten Blüthenstadium, daher das charakteristische Merkmal der einseitswendig gekrümmten Fruchtstiele (zum Unterschiede von den steifaufrechten des ähnlichen L. perenne L.) nicht zu sehen. Nach dem Habitus, nämlich der grösseren Starrheit, dichteren Beblätterung, den langgespitzten Blättern, dem unterwärts durch Abfallen der Blätter nackten, narbigen Stengel, den ruthenförmigen, nur gegen die Spitze blüthentragenden oberen Aesten ist es eher L. perenne. Tausch's Pflanze im Herb. bohem. ist werthlos, weil wiederum nur kultivirt. Prof. Kosteletzky, dann Dr. Reuss und ich konnten die Pflanze bei Poděbrad nicht finden. — L. perenne und austriacum sind von L. tenuifolium durch azurblaue Blumen, glatten Rand der Blätter, von L. usitatissimum durch rasiges Rhizom, von beiden noch durch stumpfe innere Kelchblätter verschieden.

c) Blätter wechselständig, an der Basis jederseits mit einer braunen Drüse. Blumen gelb.

4. **L. flavum** L. Stengel aufrecht, geschärft-kantig. Blätter 3nervig, am Rande feingesägt-rauh, untere spatelförmig, stumpf, obere lanzettlich, spitz. Blüthen in verkehrtpyramidaler, gabelig-rispiger Trugdolde. Kelchblätter lanzettlich, nebst den Deckblättern *wimperig-gesägt.* Blumenblätter mit den Nägeln zusammenhängend.

Wurzelstock aufrecht-ästig, neben den Blüthenstengeln mit unfruchtbaren Laubtrieben. Blätter dicklich, graugrün, Blumen ansehnlich.

♃ Juni, Juli. Auf sonnigen, kräuterreichen Kalklehnen des wärmsten Hügellandes. Bei Karlstein selten auf der Veliká hora (Ruda, Opiz)! — Lehne des Woškoberges bei Poděbrad sehr reichlich! Bei Dymokur auf einer kleinen Lehne an der Strasse nach Kopidlno, nächst dem Teiche, nicht zahlreich! Berg Kotuš bei Křinec (Haenke)? Iserufer bei Benátek (Schmidt)? Sovice bei Roudnic (Neumann)! doch konnte es weder Reuss noch ich dort finden. Thal bei Peruc! Leitmeritz: weisse Lehne bei Pokratitz, sehr zahlreich! Satanaberg! Debus bei Praskovitz auf Basalt (A. Mayer).

95. Ordnung. **Polygaleen** Juss.

Gattungen:

1. P o l y g a l a. Kelch bleibend, seine 3 äusseren Blättchen krautig, die inneren grösser, gefärbt (Flügel), den Fruchtknoten und dann die Frucht bedeckend. Blumen-

blätter unter sich und mit den Staubfäden verwachsen, einem niedrigen Becherboden eingewachsen (epigyn), das vordere kahnförmig mit einem kämmig-vielspaltigen Anhängsel. Staubfäden zur Hälfte oder (bei unseren Arten) bis zur Spitze 2brüderig. Staubkolben mit einer gemeinsamen Ritze aufspringend.

2. Chamaebuxus. Kelch nach der Blüthe abfällig, seine 3 äusseren Blättchen häutig, die inneren grösser, gefärbt, in die Höhe gerichtet oder zurückgeschlagen. Blumenblätter hypogyn, verwachsen, das vordere kahnförmig, vorn 4lappig. Staubfäden nur ganz am Grunde verwachsen. Staubkolben mit 2 getrennten Ritzen aufspringend.

1. Polygala L. em. Kreuzblume.

1. **P. vulgaris** L. Stengel niederliegend, oft kreisförmig ausgebreitet oder aufsteigend. Blätter am Stengel *von unten nach oben meist allmälig grösser werdend*, die oberen länglich- oder lineal-lanzettlich, die untersten oft verkehrteirund oder eilänglich, kleiner, die darüber stehenden (vorjährigen) oft grösser als die folgenden diessjährigen, aber *nicht rosettig gedrungen, noch Nebenstengel aussendend.* Flügel zur Fruchtzeit *meist viel länger als die Kapseln, selten gleich lang, länglich, oft etwas bespitzt,* 3nervig, die Seitennerven aussen verzweigt, meist mit dem Mittelnerven, wie auch die Aussenenden *durch Queräste mehr weniger häufig verbunden (anastomosirend).* Fruchtknoten *zum Grunde stielartig verschmälert.*

Sehr vielgestaltig. Blätter ohne bitteren Geschmack. Blumen azurblau-violett, rosenroth oder weiss, bei der Fruchtreife verbleichend, die Adern hervortretend.

a) genuina (P. vulgaris Autt.). Stengel niederliegend oder aufsteigend. Kelchadern meist reichlicher anastomosirend. Deckblätter nicht länger als die Blüthenknospen, daher am Ende der Traube nicht über dieselben hinausragend. — Die Normalform hat meist durchaus abwechselnde Blätter, reichblüthige, aber lockerblüthige und einseitswendige Trauben, die Flügel so breit und breiter als die Kapsel, stumpflich. Var. aber *β.* densiflora, Blüthen gedrungen, ziemlich allseitswendig, Traube am Ende abgerundet. (Hieher var. densiflora Tausch, eine niedrige Form); *γ.* grandiflora (P. montana Opiz!), Blumen gross, Flügel 3‴ lang, doppelt länger als die Kapsel; *δ.* fallax, Blätter am Stengelgrunde grösser, an P. amara erinnernd, *ε.* turfosa m., vielstängelig, niederliegend, untere Blätter breit, gedrungen, die untersten häufig fast gegenständig; *ξ.* oxyptera (Rchb. sp.), Flügel schmäler als die Kapsel, zugespitzt, Blumen meist weiss; *η.* multicaulis, wie *ε.*, jedoch die Stengel am Grunde dünn, ausgebreitet-niederliegend, mit lateralen, armblüthigen etwas übergipfelnden Blüthenzweigen unter der Traube, *ϑ.* depressa (P. depressa Wender.), wie *ξ*, jedoch die unteren Blätter elliptisch, fast gegenständig, Endtraube locker- und armblüthig (4—5-, seltener bis 10blüthig) von verlängerten Blüthentragenden Seitenzweigen übergipfelt, Blumen schön kornblumenblau.

b) comosa (Schkuhr). Stengel steifer, oft aufsteigend, bis ³/₄' hoch. Blätter abwechselnd, lang lineal-lanzettlich. Trauben verlängert, ziemlich dichtblüthig, am Ende meist kegelförmig verjüngt, schopfig; die Deckblätter überragen die Knospen der Spitze mehr weniger. Flügel spärlicher anastomosirend. Blumen schmutzig rosenroth, selten weiss oder blau. — Geht in a*β* gewiss über.

♃ Mai—Juli und oft noch im Herbste. a) Auf Wiesen, Waldwiesen, an Rainen, grasigen Hügeln, sehr verbreitet aus der Ebene bis auf das Vorgebirge; *δ*) z. B. bei Bürglitz (Knaf)! Leitmeritz! — *ε*) Auf dem Erzgebirge bei Pressnitz! auf torfigen Wiesen! beim Dorfe Bösig (Ascherson)! — *ξ*) Am Buchberg im Isergebirge (Tausch)! bei Komotau und am Erzgebirge (Knaf)! bei Rakonitz auf feuchten Waldwiesen! — *ϑ*) Auf sumpfigen Waldstellen des Erzgebirges, oberhalb Niklasberg gegen Zinnwald (Winkler)! Rothenhäuser Waldrevier (Roth). — b) Auf trockeneren Wiesen und Rainen im Hügellande und Mittelgebirge, ziemlich verbreitet. Bei Prag z. B. Scharka, Kuchelbad, Radotiner Thal, Modřaner Wiesen, Závist, Karlstein u. s. w. — Bei Bürglitz im Klíčavathale! Skrej (Krejč)! Slapy! — Ostböhmen: Nimburg, Poděbrad, Chrudim, Pardubiz, Hohenmauth, Leitomyšl! Zvol bei Jaroměř, Jičín, Münchengrätz, Jungbunzlau, Weisswasser, Melnik, Leitmeritz, Tetschen, Teplitz, Komotau, Karlsbad. — Beneschau (Prevôt), Hořovic häufig (Schlechtendal). Goldenkron, Krumau, Lagau (Jungb.).

2. P. amara L. Stengel aufsteigend. Blätter *des Stengelgrundes* (vom vorigen Jahre) *sehr gross, verkehrteiförmig-keilig,* mehr weniger *in eine Rosette zusammengedrängt, aus den Blattachseln öfter Nebenstengel aussendend*, am heurigen terminalen und an den lateralen Stengeln *plötzlich stark verkleinert,* länglich-keilförmig. Flügel zur Fruchtzeit *so lang oder kürzer als die Kapsel, verkehrt oval oder länglich-verkehrteiförmig, gerundet stumpf,* 3nervig; Nerven und die wenigen äusseren Seitenzweige derselben *gar nicht oder selten etwas anastomosirend.* Fruchtknoten verkehrteiförmig, *sitzend.*

Kleiner als meist die vorige, 2—6" hoch. Blätter meist von bitterem Geschmack, dicklicher als bei voriger, die der Rosette lederartig, überwinternd. Sonst der vor. sehr ähnlich, eine ziemlich schwache Art.

a) genuina (P. amarella Crantz). In allen Theilen grösser, 3—6" hoch, besonders die Blüthen grösser, etwa wie bei P. vulgaris, übrigens etwas veränderlich in der Grösse, in der Regel kleiner als bei der niederösterreichischen Pflanze, meist lila-azurblau (nach Neilreich auch rosa oder milchweiss).

b) uliginosa (P. austriaca Crantz, P. uliginosa Rchb.). Noch kleiner, nur bis 3" hoch. Blüthen sehr klein, 1½''' lang, weiss oder weisslich-blau. Flügel meist kürzer als die Kapsel. Kapseln viel kleiner, schmäler berandet. — Eine Form (die echte P. uliginosa Rchb.) soll ohne bitteren Geschmack sein.

♃ Mai, Juni. a) Auf lichten Waldplätzen, grasigen Dämmen und Abhängen und auf trockenen Wiesen, auf Kalk, im warmen Hügellande nicht häufig. Bei Prag: Cibulka „auf Hügeln" (Opiz)! Karlstein (Wolfner)! — Lobkovic (Purkyně)! Zwol bei Jaroměř (Čeněk)! Münchengrätz: Wiesen am Fuss des Horkaberges, auch Marienruhe genannt (Sekera)! Bergwiesen bei Weisswasser (Hipp.)! Reichenberg (Siegmund)! Libochovic: zwischen Poplz und Horka und im Šebín-Walde (Reuss, Jiruš)! Peruc (Malinský)! Leitmeritz: bei Schütteuitz (Tausch)! Weisse Lehne! Leitmeritzer Kalksteinbrüche, Satanaberg, Lehne am Fusswege von Ober-Pokratiz nach Hlinay (Mayer), Rain gegen den Straschitzkenberg zu! am Dubinaberge (Reuss), Hradischken (Jiruš). Kamajtschken bei Mileschau (Mayer). — b) Auf torfigen und sumpfigen Wiesen mit kalkiger Unterlage, in den Niederungen selten. An der Elbe: bei Čečelic auf speckigen alten Torfwiesen! Blátowiese bei Poděbrad (Opiz)! Liboch (Presl)! Schwammige Bergwiesen bei Weisswasser (Hipp.)! Torfe bei Habichtstein (Neumann)! B. Leipa (Mann 1834)! Hügel um Kratzau (Tausch)! Wernstädtel (Kratzmann)! — Budweis (Jechl)!

2. Chamaebuxus Spach.

1. Ch. alpestris Spach (Polygala chamaebuxus L.). Halbstrauchig. Stengel niederliegend, kriechend, mit aufsteigenden, spärlich feinflaumigen Aesten. Blätter länglich-lanzettlich, die unteren jedes Triebes verkehrteiförmig, ausgerandet, stachelspitz. Blüthen auf 1—2blüthigen, mit rundlich-eiförmigen Deckblättern versehenen Zweiglein in den Achseln der oberen Blätter. Blüthenstiele zur Fruchtzeit gerade aufrecht. Vorderes Kelchblatt am Grunde stark höckerig, Flügel gross, schief verkehrt-eiförmig, so lang als die Krone. Kapsel ungleichseitig, ziemlich breit geflügelt.

Aeste 3—6" lang. Blätter lederartig, immergrün. Blumen gelb, an der Spitze roth, ziemlich ansehnlich, Flügel gelblichweiss. Schon Haller sagt von der Gattung Chamaebuxus (Polygaloides Dillen): Apparet conferenti, quam diversus sit character a Polygàla.

♄ Mai, Juni. In Bergwäldern, Laub- und Fichtenwäldern an moosigen Stellen, seltener auf schattigen Nordabhängen der wärmeren Hügelregion, in der westlichen Landeshälfte bis auf das Erzgebirge zerstreut aber verbreitet und meist zahlreich im Gebiete der Biela, Eger, Mies (Beroun) und Votava, bis an die Moldau, welche die so viel bekannt nirgends beträchtlich überschrittene Ostgränze bildet. Abhänge und Gründe des Erzgebirges: bei Osseg selten (Thiel), bei Komotau: im Töltschgrund bei Rothenhaus, im Komotauer Grund, am Schönlinder Berge und am Hutberge! Hauenstein am Eichelberg (Opiz)! Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad im Stadtgut (Aschers.), Ellbogen

(Ortm.), Liebenstein bei Franzensbad (Kablík), Petschau (Weitenweber), Buchau (Opiz). Březina bei Radnic (Sternberg), Zlín bei Lukavic! Blovic (Novotný), Strakonic auf dem Berge Kuřidlo! Rožmital (Lusek)! Bei Příbram häufig, selten bei Hořovic (Schlechtendal), St. Benigna (Sieber), Zbirov gegen Přísednic (Polák), Dobříšer Wälder (Purk.). Wosečan (Schmidt), Štěchovic (Krell). Oberhalb Všenor (Jiruš)! Karlstein und St. Ivan! Tetín! Zwischen Kladno und Smečno (Prof. Krejčí), Fasanerie bei Sternberg (Jiruš)! Kalkrücken bei Kounová, nächst dem Försterhause! Bergrücken zwischen Roučov und dem Vinařicer Thale! und in diesem Thale links oberhalb den Kalkwänden! Rakonitz bei Lužná, Hlavačov, Olešná (Krejč). Bürglitz (Samohrd). — Horoměřic nächst Prag! — Berg Hoblík bei Loun (Stumpf), Perucer Thal (Malinský)! Libochovic: Wald Šebín!, dann zwischen Poplz und Horka (Reuss).

96. Ordnung. **Empetreen** Nutt.

1. **Empetrum** L. Rauschbeere.

1. **E. nigrum** L. Blätter sehr kurzgestielt, lineallänglich, ganzrandig, am Rande etwas rauh, stumpflich, unterseits mit einem von einer Furche halbirten weissen Mittelstreifen, zuletzt herabgeschlagen. Blüthen nahe der Spitze der vorjährigen Triebe an blattwinkelständigen, mit 3 schuppigen Hochblättchen versehenen Kurzzweiglein, einzeln oder selten zu 2—3 seitlich, jede noch mit 2 Vorblättchen. Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, kürzer als die Staubgefässe.

Kleines, niedergestrecktes, ästiges Sträuchlein, die Stämmchen ½—1½' lang, mit aufsteigenden, rothbraunen, jung feinflaumig bestäubten Zweigen, vom Ansehen einer Erika, aber durch die weisse gefurchte Mittellinie der kleinen, immergrünen, glänzenden, abstehenden, abwechselnden, aber häufig zu 3—4 scheinbar in Wirteln genäherten Blätter, die im Trocknen indigoblau sich färben, ausgezeichnet. Aeste nächst der Spitze des vorjährigen Triebes zu 2 bis mehreren gehäuft. Blumen 2häusig, mit Rudimenten des anderen Geschlechts, selten einige zwittrig. Blumenblätter klein, die der ♂ Blüthe rosa, der ♀ purpurn. Steinfrucht kugelig, schwarz, glänzend, mit purpurrothem Safte, von säuerlich fadem Geschmack.

♄ Mai, Juni. In Torfsümpfen, Hochmooren und auf moosigen Felsen der Gränzgebirge. Im Riesengebirge nur in der Hochgebirgsregion nicht häufig: Mooswiese südlich von Gross-Aupa (Brandeis); Riesengrund, Brunnberg (Kablík)! Grosser Teich (Wimmer). Elbwiese unweit des Pantschefalls (Opiz). An der Iser im Isergebirge (Schmidt, Wimmer). Erzgebirge: Grünwalder Heide bei Teplitz (Winkler)! Moosbeerheide bei Kalich, Seeheide bei Neuhaus (Reuss), Erlbruchmoor bei Sonnenberg! Gottesgab und Abertham (Reiss)! Bei Karlsbad bei Schönfeld (Fischer) in bedeutend tiefer Lage (etwa 1800'), desgleichen bei Franzensbad hinter Unter-Lohma (Sternberg)! Im Böhmerwalde bis 4500: Arber, Plekenstein (Sendtner), Dreisesselberg (Jungb.). Ferchenhaid und Aussergefilde (Jiruš, Malinský)!

97. Ordnung. **Terebinthaceen** De Cand.

1. **Rhus** L. Sumach.

Kelch 5theilig. Blumenblätter und Staubgef. 5. Fruchtknoten durch Verkümmerung zweier Fächer einfächerig, mit 3 Griffeln. Steinfrucht trocken, meist 1samig.

† 1. **R. toxicodendron** L. (Giftsumach). Stamm niederliegend und wurzelnd oder klimmend oder aufrecht, warzig-punktirt, kahl. Junge Triebe, Basis der Blattstiele und junge Blätter angedrückt behaart. Blätter *langgestielt*, *3zählig;* Blättchen breit eiförmig, zugespitzt, am Grunde etwas herzförmig, geschweift-grobgezähnt oder fast ganz-

randig, am Rande, unterseits auf den Nerven und besonders dicht unterhalb der Blättchen auf den Blattstielen behaart, oder fast kahl. Rispen in den Achseln heuriger und vorjähriger, abgestorbener Blätter, viel kürzer als der Blattstiel, oberwärts einfach traubig.

2—8' hoch. Blüthen vielehig, grünlich, oft purpurn geadert. Enthält einen scharfgiftigen, Entzündungen der Haut verursachenden Milchsaft.

♄ Mai, Juni. Stammt aus Nordamerika, findet sich aber bisweilen an Zäunen und Waldrändern verwildert. So bei Bürglitz im Walde (Gintl)! Beim Schiesshause von Jungbunzlau! Rothenhaus (Roth), Blatná, im Schlossparke (Vrťátko)!

Anmerkung. R. typhina L., der Essigbaum, *mit unpaarig vielzähligen Blättern*, länglich-lanzettlichen, gesägten, unterseits stark seegrünen Blättchen und dichtzottigen, purpurbraunen Fruchtrispen, aus Nordamerika, wird in Parks, Lustgebüschen, auch auf buschigen und waldigen Anhöhen gepflanzt.

R. cotinus L., der Perückenbaum, ein in Südeuropa, selbst noch bei Wien einheimischer Strauch mit *ungetheilten, verkehrteiförmigen oder ovalen, im Herbste rothgefärbten Blättern*, und einer durch lange Zotten ihrer unfruchtbaren Aestchen ausgezeichneten, perückenartigen Fruchtrispe, wird nur in Parks und Gärten gepflanzt.

Ailanthus glandulosa Desf., der Götterbaum aus China, aus der nächstverwandten Ordnung der Xanthoxyleen, dem Essigbaum durch die unpaarig-gefiederten Blätter ähnlich, aber durch Drüsengrübchen an jedem Zahne des Grundes der Blättchen und durch in jeder Blüthe zu 3—5 stehende Flügelfrüchte sehr ausgezeichnet, wird jetzt in Anlagen häufiger gepflanzt; ein junges Bäumchen fand ich unter einheimischem Waldgebüsch am Fusse der Kalklehne bei Weltrus.

98. Ordnung. Rutaceen Juss.

Gattungen:

1. Ruta. Blüthen regelmässig, 4zählig, die Gipfelblüthe 5zählig. Kelch 4—5theilig, bleibend. Blumenblätter 4—5, benagelt. Staubgefässe 8—10, gerade, dem äusseren Rande der drüsigen Scheibe eingefügt. Kapsel 4—5lappig, Fächer am inneren Rande der Lappen aufspringend, die Innenhaut der Wand sich nicht von der äusseren Fruchtschale trennend.

2. Dictamnus. Blüthen etwas zygomorph, 5zählig. Kelch 5theilig, spät abfällig. Blumenblätter spatelig, genagelt, ungleich gross. Staubgefässe 10, abwärts geneigt, am Ende aufsteigend. Kapsel auf einem kurzen dicken Fruchtträger emporgehoben, 5lappig, aus 5 am Grunde und oberwärts zu einem Griffel verwachsenen, dazwischen innen getrennten, 3—1samigen, einwärts aufspringenden Theilfrüchtchen gebildet; die knorpelige Innenhaut der Fruchtwand 2klappig, von der äusseren Schale elastisch sich trennend.

1. Ruta L. Raute.

1. **R. graveolens** L. Blätter graugrün, im Umrisse fast 3eckig-eiförmig, abnehmend 2—3fach fiedertheilig, Abschnitte keilig-länglich bis keilig-lineal, der endständige verkehrteiförmig, stumpf, stachelspitz. Blumenblätter ganzrandig oder gezähnelt, mit plötzlich abgesetztem Nagel, ausgehöhlt, viel länger als der Kelch. Kapsellappen stumpflich. Samen netzig-punktirt.

Aufrecht, mehrstengelig, am Grunde holzig, 1—2' hoch, kahl, drüsig punktirt, von aromatischem Geruch. Blüthen in anfänglich gegabelter, dann wickelartiger Trugdolde. Blumenblätter gelb.

♃ Juni—August. In steinigen Weinbergen im Felsgerölle, auf Basalt und Kalk, bei Černosek und dann zwischen Wettel und Gastorf ziemlich häufig, gegenwärtig vollkommen einheimisch! Auf dem Wostray bei Mileschau verwildert an der Burgruine (A. Mayer).

2. Dictamnus L. Diptam.

1. **D. albus** L. (D. fraxinella Pers.). Blätter unpaarig-gefiedert, 6—3paarig; Blättchen elliptisch oder länglich, spitz, kleingesägt, durchscheinend punktirt; Blattstiel schmal geflügelt. Blüthen in endständiger, begränzter, überall mit Oeldrüsen besetzter Traube, die unteren Blüthenstiele oft mit 1—2 Seitenblüthen. Staubfäden oberwärts drüsig. Lappen der Kapsel spitz, quernervig-runzelig, drüsig-behaart.

Stengel aufrecht, meist einfach, 1—3' hoch, kurzhaarig, oben nebst allen Blüthentheilen mit zimmetbraunen, glänzenden Drüsen besetzt. Wurzelstock weisslich, daher der Name. Die ersten Blätter an jungen Stengeln einfach, eiförmig, erst in Spannenhöhe einfach 3zählig. Blumen gross, hellrosenroth mit purpurnen Streifen, selten weiss (so bei Bürglitz: Gintl!). Samen glänzend schwarz. Riecht sehr stark zimmtartig aromatisch.

♃ Mai, Juni. Auf buschigen, steinigen Hügeln, Felsen, in Laubwäldern und an Waldrändern, auf Kalk, Basalt, Thonschiefer, im warmen bergigen Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet. Bei Prag: Wald bei Jungferbřežan, sehr spärlich (Leonhardi). Haine bei Selč und Roztok! Trojafelsen (Hoser)! Michler Wald (Opiz). Felsen der Generalka! Hlubočep, Kuchelbad, Radotíner Thal gegenüber Kosoř häufig! Závister Berg! Karlstein häufig (Ruda), so auf der Veliká hora! St. Ivan! Pták bei Beroun (Feistm.)! — Klíčavathal, Bürglitz (Gintl)! Skrej (Krejč.), Berg Žbán bei Renčov (Krejč). — Häufig in den Dymokurer Wäldern: Abhang am Dymokurer Teich! Waldrand gegen Rožďalovic, Wäldchen zwischen Mlejnice und Bříštev! Thal von Nouzov! Chlumec (nach Opiz). Fasanengarten bei Kosmanos (Himmer)! Widim (Hackel). Peruc (Woudra)! Verbreitet im Basaltmittelgebirge bei Leitmeritz: Satanaberg (Mayer), Weisse Lehne bei Pokratiz! Hradischken! Stražičkenberg! zwischen Kobloschken und Michelsberg, Gipfel des Deblik, Basalthöhen westlich von Salesl (Mayer), Dreiberg bei Triebsch (Neumann); Phonolithgeröll des Kletschenbergs! Boreslau und Wellemin (Reuss), Wald Šebín bei Libochovic! Felsen bei Nesteřitz! Welmin und früher hinter Schönau bei Teplitz (Eichler). Schillingenthal bei Bilin (Reuss), Südseite des Brüxer Schlossbergs (Eichler). Nordrand des Eidlitzer Busches bei Komotau, sehr spärlich! Warta bei Hauenstein (Reiss). Ellbogen (nach Weitenweber).

99. Ordnung. Acerineen De Cand.

1. Acer L. Ahorn.

Blüthen einhäusig-vielehig (zwittrig und männlich) oder (bei fremden Arten) zweihäusig-vielehig. Kelch 5theilig (seltener 4—mehrtheilig). Blumenblätter meist 5. Staubgef. meist 8, mit deutlichen Staubfäden.

a) Blüthen in aufrechten Doldenrispen. Staubgef. der ♂ Blüthen so lang oder wenig länger als die Blumenblätter. Fruchtflügel fast wagrecht abstehend und selbst zurückgebogen oder ein wenig vorwärts gerichtet. Blätter beiderseits gleichfarbig, rückwärts blässer; ihre Buchten gerundet, stumpf.

1. **A. campestre** L. (Feldahorn). Blätter herzförmig, 5lappig, *rückwärts wenigstens in der Jugend flaumig*, in den Aderwinkeln auch bärtig, zuletzt öfter kahl; Lappen *stumpflich*, bisweilen aber zugespitzt, buchtig 2—3lappig, *mit stumpfen Läppchen*, oder ganzrandig, spreizend. Blüthenstiele, Kelche und Blumenblätter *behaart*.

Baum bis 60', oder Strauch bis 10' hoch, als Strauch bisweilen mit korkig geflügelten Aesten. Blüht gleich nach der Belaubungsperiode. Variirt vielfach in der Tiefe der Zertheilung der Blätter, Breite und Stumpfheit der Abschnitte; die Lappen bald gerundet, bald ausgezogen, zugespitzt. Früchte bald grösser mit bis 1" langem, 4''' breitem Flügel, bald klein, mit nur 5''' langem und 2" breitem Flügel (β. microcarpum Tausch!), meist kahl, selten dicht flaumig (γ. hebecarpum Tausch). Var. ferner δ) palmatisectum (Ortm. spec.), Blätter tief eingeschnitten mit schmalen länglichen Abschnitten. Die vielen (24!) neuen „Arten", welche Opiz und

einige Schüler desselben aus dieser Art unbegreiflicherweise geschaffen haben (siehe Seznam), sind kaum der Aufzählung werth.

♄ Mai. In Laubwäldern, besonders an Waldrändern, in Gebüschen der Ebenen, des Hügellandes und Mittelgebirges (nicht viel über 1500′) verbreitet, gruppenweise oder zerstreut. Häufig um Prag, in der Elbniederung, dem Basaltmittelgebirge, Jičín u. s. w. bis an's Vorgebirge der Sudeten, z. B. bei Hohenelbe. Auf dem Berge Kosel bei B. Leipa 1800′ hoch noch hübsche Bäume. Fehlt bereits auf dem Erzgebirge. Bürglitzer, Hořovicer und Zbirover Wälder u. s. w. Fehlt fast ganz bei Krumau (Jungbauer). — γ) Bei Prag: Kundratic, Roztok, Scharka, Baumgarten, Hlubočep, Kuchelbad (Opiz)! Karlstein (Purkyně)! — δ) Bubenč bei Prag (Ortm.)! Karlstein! Hohenelbe (Kablik)!

2. A. **platanoides** L. (Spitzahorn). Blätter herzförmig, 5lappig, *kahl*, *unterseits glänzend*, in den Aderwinkeln weissbärtig; Lappen vorn buchtig-gelappt oder grobgezähnt *mit lang und fein zugespitzten Läppchen*, gespreizt, die 3 vorderen mit fast parallelen Seitenrändern. Blüthenstiele und Blüthen fast *kahl*.

Baum. Blattstiele milchend. Blüthenentfaltung gleichzeitig mit der Blattentfaltung oder noch etwas früher. Blumen freudig-gelbgrün. Früchte kahl.

♄ April, Anfang Mai. In Bergwäldern bis auf das höhere Vorgebirge, 3500′ hoch, nicht häufig und sehr vereinzelt. Ausserdem auch in niederen Gegenden in Anlagen gebaut. Bei Prag: Cibulka! Kundraticer Wald! Scharka (Opiz)! Wälder um Karlstein! Sázava bei Davle, hinter Štěchovic! — Nordböhmen: Riesengebirge! Widim (Hackel). Neustadt an der Mettau! Harzdorf bei Reichenberg! Kleinskal (Neum.), Rollberg (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa, Rosenberg bei Windisch-Kamnitz! Nixdorf, Mileschauer! Bořen! Georgswalde (Neum.). Osseg (Thiel)! — Mittel- und Südböhmen: Burg Pravda bei Domoušic, schöne Bäume! Bürglitzer Wälder (Gintl)! Kouřimecer Revier! Um Hořovic häufig: Chlum bei Komárov u. s. w. (Schlecht.). Blanskerwald, Niklasberg bei Krumau! Im Böhmerwalde in den Thälern an Bächen (Purkyně).

b) Blüthen in überhängenden, unterwärts etwas ästigen Trauben. Staubgef. der ♂ Blüthen doppelt so lang als die Blumenblätter. Fruchtflügel vorwärts gerichtet, oft fast parallel. Blätter unterseits blaugrün, ihre Buchten ziemlich spitzwinkelig.

3. A. **pseudoplatanus** L. (Bergahorn). Blätter 5lappig, am Grunde herzförmig oder gestutzt, kahl, unterseits längs der Nerven und in den Aderwinkeln weisszottig oder auch zerstreut behaart, in der Jugend seidig-zottig; Abschnitte zugespitzt mit stumpflicher Spitze, *ungleich grobkerbig-gesägt*. Staubfäden am Grunde zottig.

Baum, 60—80′ hoch, glattrindig. Blüthenentfaltung nach vollbrachter Belaubung. Blüthen grünlich. Früchte kahl oder anfangs zerstreut behaart, gelblichbraun oder röthlich. Früchte in der Grösse abändernd; Fruchtflügel meist aus schmälerem Grunde nach vorn verbreitert, manchmal zuletzt nach vorn bogig gekrümmt und stärker verbreitert (A. Dittrichii Ortm.). Auch aus dieser Art haben Opiz und Ortmann eine Anzahl (12!) Arten gemacht.

♄ Mai, Juni. In Bergwäldern, auf steinigen, felsigen, buschigen Stellen der Gebirgslehnen, auf Urgebirgen, einzeln oder in grösseren Gruppen verbreitet, viel häufiger als der vorige, besonders von 2000′ ab, in den Gränzgebirgen bis zur Gränze des Baumwuchses, gegen 4000′, unter Tannen, Buchen, Fichten; im niederen Hügellande meist nur gepflanzt. Bei Prag: bei Kuchelbad, Závist, Radotiner Thal, um Karlstein, Tetín in Wäldern.

100. Ordnung. Hippocastaneen De Cand.

1. Aesculus L. Rosskastanie.

† 1. Ae. **hippocastanum** L. Blätter gefingert, meist 7zählig; Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, plötzlich zugespitzt, kerbig-gesägt. Blüthenstand eine aus Wickeln

zusammengesetzte straussförmige Traube. Kelch glockig, mit breit ovalen, abgerundeten Zähnen. Blumenblätter ausgebreitet, 5, meistens aber durch Fehlschlagen nur 4. Staubgef. meist 7, niedergebogen. Kapsel stachelig.

Baum 60—80′ hoch. Blumen weiss mit gelben und rothen Flecken.

♄ Mai, Juni. Stammt aus Asien; jetzt in der Nähe der Städte an Strassen und in Anlagen allgemein gepflanzt.

101. Ordnung. **Staphyleaceen** Bartl.

1. **Staphylea** L. Pimpernuss.

1. **S. pinnata** L. Blätter gegenständig, unpaarig-gefiedert, 5—7zählig; Blättchen eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, kleingesägt, fast kahl, sitzend, am Grunde mit 2 häutigen kleinen Nebenblättchen, das endständige oft 2—3schnittig mit zum Grunde stielartig verschmälerten Nebenblättchen. Rispen endständig, langgestielt, traubig, lockerblüthig. Blumenblätter glockig zusammengeneigt. Kapsel aufgeblasen, rundlich, 2—3lappig.

Stamm 6—15′ hoch. Blätter sattgrün, mattglänzend, unterseits graulich. Blumenblätter weiss, aussen röthlich.

♄ Mai, Juni. Auf sandigen Abhängen, in lichten Hölzern, Hecken. Mit Sicherheit wild unweit Davle an der Sázava unter dem kleinen Medník zahlreich (Polák 1871)! und auf Felsen hinter Štěchovic einzeln (Krell); an ersterem Standorte gegenwärtig abgeholzt, auf Nachwuchs wartend. An den meisten anderen Standorten offenbar nur angepflanzt oder verwildert, für andere fehlen genauere Daten, um die Frage, ob wildwachsend oder nicht, entscheiden zu können. B. Aicha (Tachecí nach Opiz). Wesecer Fasanerie bei Jičín, ziemlich zahlreich (Pospíchal)! Berg Kotuš bei Skřinec häufig (Haenke). Um Nimburg nur in Gärten (Všetečka)! Bei Melnik (Pražák)! Park von Niemes (Schauta). Komotau, beim Steinteiche in Zäunen (K. Knaf)! Bei Karlsbad auch nur verwildert, in Zäunen bei Chodau (Ortmann)! Giesshübel (Patzelt)! — Neuhaus (Schöbl)!

102. Ordnung. **Celastrineen** R. Brown.

1. **Evonymus** L. Spindelbaum.

Kelch flach, 4—5spaltig. Blumenblätter 4—5, am Rande der Scheibe, Staubgef. 4—5, der Scheibe selbst eingefügt. Kapsel 3—5fächerig, 3—5kantig, fachspaltend 3—5klappig, Fächer 1samig.

1. **E. vulgaris** Scop. (E. europaeus var. tenuifolius L.). Aeste *jung 4kantig, später stielrundlich, glatt.* Blätter länglich, länglich-elliptisch bis breit oval, untere stumpf, obere zugespitzt, sehr klein gesägt, kahl. Blüthen meist 4zählig, *in 3—7blüthigen Trugdolden, diese auf flach zusammengedrücktem, in der Blattachsel aufrechtem Stiele.* Blumenblätter *länglich,* von einander entfernt. Kapseln stumpf 4kantig. Samenmantel *den Samen ganz einhüllend.*

Strauch, 3—10′ hoch. Sägezähnchen der Blätter mit drüsiger Stachelspitze. Blumenblätter klein, grünlichweiss. Kapsel erst rosa, zuletzt karminroth. Samen brechenerregend, mit weisslicher Samenhaut, orangefarbenem Mantel. Var. *β.* o v a l i f o l i a Tausch, Blätter breit eiförmig. Nachdem Linné unter E. europaeus auch den E. latifolius Scop. mit einbegriff und diese einzige ihm bekannte europäische Collektivart im Gegensatze zu E. americanus so benannte, gebührt es sich, Scopoli auch für diese Art als Autor zu setzen und mit ihm den E. vulgaris des Bauhin und Clusius zu restauriren.

♄ Mai, Juni. An Waldrändern, in lichten Waldgebüschen, Hecken, verbreitet aber zerstreut im ganzen Hügellande, in den Elbauen, seltener in niederen Gebirgsge-

genden, so z. B. im Gebirgsthale bei Neustadt an der Mettau, bei B. Kamnitz, Zbirover Wälder, Blanskerwald u. s. w., auch in Hecken, Zäunen gepflanzt.

2. E. verrucosa Scop. Aeste *stielrund*, *dicht drüsig-warzig*. Blätter elliptisch oder länglich-elliptisch, meist zugespitzt, kleingesägt, kahl. Blüthen sehr flach, meist 4zählig, *in armblüthigen langgestielten Trugdolden*; *deren Stiel fädlich*, *in der Blattachsel fast rechtwinkelig ausgespreizt*. Blumenblätter *breit*, *rundlich*. Kapseln 4lappig, stumpfkantig. Samenmantel *den Samen nur halb einhüllend*.

Strauch, 3—6' hoch. Blumenblätter grünlich, rothpunktirt, Blüthenscheibe rothbraun. Kapseln rosenroth, Samen schwarz mit orangefarbigem bis blutrothem Mantel.

♄ Mai, Juni. In Laubgebüschen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, sehr selten und vielleicht nicht ursprünglich einheimisch. Bei St. Prokop fand ich vor etwa 20 Jahren auf einem Felsen im Haine einen einzigen Strauch, der später nicht mehr aufzufinden war. Bei Karlstein (Steinmann), St. Ivan (Göttlich); jedoch in neuerer Zeit nicht wieder gesehen. Bei Mileschau (nach Hackel). — F. W. Schmidt's Angaben: Drbakov bei Nalžovic und Slaper Buky sind wie so häufig wohl nur aus der Luft gegriffen.

103. Ordnung. Ampelideen Kunth.

1. Vitis L. Weinrebe.

Kelch 5zähnig, abfällig. Blumenblätter 5 an der Spitze zusammenhängend und mützenförmig abgeschnitten abfallend. Staubgef. 5. Narbe kopfig-scheibenförmig, auf sehr kurzem dickem Griffel. Beere 2—3fächerig.

† 1. V. vinifera L. Blätter herzförmig-rundlich, *3—5lappig*, grob-spitzgesägt, jung, unterseits wollig-filzig, zuletzt verkahlend. Neublätter häutig. Rispe traubig, aus fast doldig gestellten, zwitterigen Blüthen.

Der Stamm treibt jährlich rankende Laubtriebe. Wickelranken gabelig mit Deckblättchen, unterhalb der Verzweigungen gleich den Blüthenständen blattgegenständig. Blüthen klein, gelbgrün. Die verwilderte Rebe (V. silvestris Gmel.) hat vielehig-2häusige Blüthen mit Rudimenten des anderen Geschlechts und kleinere, sauere, violettblaue Beeren.

♄ Juni. Stammt aus dem Kaukasus. Zuerst durch König Karl von Böhmen (Kaiser Karl IV.) aus Burgund an die Elbe verpflanzt, wird jetzt die Rebe besonders im unteren Elbthal, bei Melnik, Černosek und Aussig im Grossen gebaut, doch ist der Weinbau in Böhmen in den letzten Decennien in stetigem Verfall begriffen. Der Melniker und Černoseker Wein geniessen eines europäischen Rufes. Bei Prag sind gegenwärtig Weinberge nur im nördlichen Moldauthal (Troja), Nusler Thal und an wenigen anderen Punkten. In aufgelassenen Weinbergen kommt die Rebe auch bisweilen wie verwildert vor.

104. Ordnung. Rhamneen R. Brown.

Gattungen:

1. Rhamnus. Blüthen 2häusig-vielehig, meist 4zählig. Blüthenbecher röhrig-glockig, mit (meist) 4theiligem Kelchsaum. Blumenblätter unbenagelt. Griffel 2—4spaltig. Steinfrucht mit 1—5 einsamigen, dünnen Steinen. Samen mit tiefer Rückenfurche. Keimblätter der Furche parallel gekrümmt, dünn, bei der Keimung über die Erde kommend.
2. Frangula. Blüthen zwitterig, 5zählig. Blüthenbecher röhrig-glockig, mit 5theiligem Kelchsaum. Blumenblätter benagelt. Griffel ungetheilt mit kopfiger Narbe. Stein-

frucht mit 2—5 Kernen. Samen zusammengedrückt 3eckig-linsenförmig, ohne Furche, mit seitlicher Ausrandung. Keimblätter dick, bei der Keimung in der Samenschale bleibend.

1. **Rhamnus** (L.) Haller. Kreuzdorn.

1. **Rh. cathartica** L. Aeste *in Dornen ausgehend.* Knospen *mit Knospenschuppen.* Blätter (und Aeste) *fast gegenständig,* eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, einzelne rundlich und stumpf, *doppelt klein-drüsiggezähnt,* am Grunde öfter schwach herzförmig, jederseits mit nur 2—3 bogigen Seitennerven, jung flaumig, später kahl, gestielt; Blattstiel mehrmals länger als die schmalen hinfälligen Nebenblätter. Blüthen 4zählig, an der Basis der jungen Laubtriebe in blattachselständigen, armblüthigen Büscheln. Kelchzipfel lanzettlich, spitz, an der ♂ Blüthe zurückgeschlagen. Steinfrucht kugelig. Samenfurche mit aneinanderschliessenden Rändern, nur an der Basis und Spitze knorpelig berandet, in der Tiefe erweitert.

Strauch, 5—10′ hoch. ♀ Blüthenbüschel armblüthig, ♂ reichblüthiger. Blüthen grünlich, wohlriechend. Steinfrucht schwarz, abführend.

♄ Mai, Juni. Auf buschigen, steinigen Abhängen, in lichten Laubhölzern, besonders auf Thon- und Kalkboden im Hügellande und Mittelgebirge, seltener im Vorgebirge, ziemlich verbreitet, doch zerstreut und oft einzeln. Bei Prag: Žižkaberg, Lieben, Hain bei Běchovic, Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, Tetín! Závist, Moldau- und Sázavaufer bei Davle und Štěchovic! Byšic, Elbe-Kostelec, Poděbrad, Dymokurer Wälder! Čáslau (Opiz), Landskron, Senftenberg, Jaroměř in der Končina [Kalkmergel]! Friedland (Petters), Georgswalde (Neum.). Reichstadt (Hockauf), Grünau bei Niemes selten (Schauta). Káčov bei Münchengrätz (Sekera), Weisswasser (Hipp.)! — Widim (Hackel), Leitmeritz, z. B. am Stražičken! Aussig! Bořen und Schillinge bei Bilin! Tetschen (Malin.)! Abhänge und Vorberge des Erzgebirges; Karlsbad (Ortm.), Tepl (Konrad)! — Stadt bei Bürglitz (Krejč.), Skrej Bergwälder! Blanskerwald, Vogeltenne bei Krumau!

2. **Frangula** Haller. Faulbaum.

1. **F. alnus** Mill. (Rh. frangula L.). Aeste *ohne Dornen.* Knospen *ohne Knospenschuppen.* Blätter (und Aeste) *deutlicher abwechselnd,* jung zusammengefaltet, klebrig, elliptisch oder verkehrteirund, zugespitzt, *ganzrandig, nur schwachgeschweift,* auf den Nerven unterseits angedrückt behaart, zuletzt fast kahl, jederseits mit 8 und mehr schrägen, parallelen am Blattrande sich verbindenden Seitennerven. Blüthen gestielt, längs des oberwärts behaarten Triebes in 2—mehrblüthigen Büscheln. Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich, aufrecht. Steinfrucht kugelig.

Strauch, 5—10′ hoch. Blumenblätter sehr klein, weiss.

♄ Mai, Juni (im Herbst oft zum zweiten Male). In lichten, besonders etwas feuchten Wäldern und Gehölzen, an Bächen, auf Abhängen mit der vorigen, auch in Erlbrüchen und Torfmooren, verbreitet in den Ebenen und im Hügellande, bis auf das Vorgebirge (z. B. am Hochwaldberg b. Grazen, 3200′ hoch).

105. Ordnung. **Lythrarieen** Juss.

Gattungen:

1. Peplis. Blüthen 5—6zählig. Kelchbecher zusammengedrückt glockig. Blumenblätter nebst den 5 oder 6 Staubgefässen dem oberen Rande desselben eingefügt. Kapsel 2fächerig, unregelmässig zerreissend.
2. Lythrum. Blüthen 4- oder 6zählig. Kelchbecher röhrig-walzlich. Blumenblätter dem

oberen Rande, Staubgefässe in 1—2 Kreisen der Mitte seiner Röhre oder tiefer eingefügt. Kapsel 2fächerig, unregelmässig zerreissend oder fachspaltig-aufspringend.

1. Peplis L.

1. **P. portula** L. Blätter gestielt, je zwei genähert (unvollkommen gegenständig), länglich verkehrteiförmig, stumpf, ganzrandig, in den kurzen Blattstiel spatelig verschmälert. Blüthen einzeln blattwinkelständig, sehr kurz gestielt, mit 2 Vorblättchen. Blüthen 6zählig. Kapsel kugelig, aus dem 12nervigen Kelchbecher etwas vorragend.

Kahl. Stengel ästig, liegend oder aufsteigend (auch im Wasser fluthend), 3—9″ lang, meist roth überlaufen, Aeste oft am Grunde wurzelnd. Blumenblätter rosa, sehr klein und hinfällig, öfter fehlend.

⊙ Juli—Herbst. Auf feuchten, überschwemmten Stellen, sandigen Triften, schlammigen Teich- und Flussufern, an Pfützen und Gräben, in der Ebene und im Hügellande verbreitet, stellenweise auch in gebirgigeren Gegenden. Bei Prag hin und wieder an den Ufern der Moldau, Beroun; Štiřín (Sykora), Pyšely (Vogl). Hie und da in der Elbniederung, z. B. bei Kolín, Chlumec, Pardubic, Dašic, Königingrätz! Ostböhmen: Wildenschwert, Abtsdorfer Teich, Landskroner Teiche! — Niemes (Schauta)! B. Leipa! Theresienstadt, Černosek an der Eger und Elbe (Mayer). Teplitz, Bilin, Osseg, Dux, Brüx, Rothenhaus (Reuss), Teiche bei Udwitz und Sporitz! Eger bei Straubitz (Thiel), Karlsbad (Ortm.) und Franzensbad (Palliardi). — Häufig in der Hořovicer Gegend, z. B. bei Neumittel, St. Benigna an Teichen, in Waldgräben zwischen Strašic und Mýto! Strakonic! Písek (Děděč.)! Nicht selten an den Teichen um Veselí, Wittingau, Platz! Goldenkron, zwischen Spitzenberg und Oberplan (Jungb.).

2. Lythrum L. Weiderich.

a) Blüthen mit 6 Staubgefässen (durch Verkümmerung auch noch weniger), in den Blattwinkeln, tief am Stengelgrunde beginnend, einzeln oder zu 2. Hauptblüthe unterhalb des Kelches mit 2 bleibenden, weisslichen Vorblättchen. Pflanze einjährig.

1. **L. hyssopifolia** L. Stengel aufrecht, 4kantig, meist vom Grunde ästig, mit ungleichen, ruthenförmigen, armförmig aufsteigenden, seltener niederliegenden Aesten. Blätter *abwechselnd, nur die unteren fast gegenständig*, länglich- oder lineal-lanzettlich, ganzrandig, zum Grunde verschmälert. Blüthen kurzgestielt. Äussere Kelchzähne lanzettlich, 2mal länger als die 3eckigen inneren. Kapsel cylindrisch.

1″—1′ hoch. Blätter graugrün, besonders auf etwas salzhaltigem Boden, daselbst auch feister. Blumen klein, licht purpurn-lila, hinfällig. Staubgef. etwa in der halben Kelchröhre entspringend und in ihr verborgen.

⊙ Juli—September. In Gräben, auf feuchten Triften, feuchten Aeckern und Teichrändern, meist sehr gesellig, in den Niederungen, namentlich der Elbe, ziemlich verbreitet. Südlich von Prag nur am Teiche von Neumettel, massenhaft! und an der Litavka hinter Beroun! In der Prager Gegend nur gegen die Elbe zu: Vysočan, Vinoř (Pohl), bei Bášť und Obřiství (Dědeček)! Neratovic bei Lobkovic (Polák)! — Iser bei Benátek (Děděč.). — Oestliche Elbniederung: Häufig bei den Dörfern um Poděbrad, z. B. zwischen Nimburg und Křečkov, Vrbní Lhota! Vlkava (Dědeček)! Kolín, Horušic! Štít bei Chlumec, unter Lein! Chýšť (Pospích.)! Bohdaneč am Teiche Rozkoš! Pardubic: bei Brožan, Zminy, Lana bei Dašic! Chrudim: am Teichel bei Stolan! Sendražic bei Königingrätz (Čeněk)! In westlichen Elbthal seltener: Budin (Tausch)! Brozan (Neum.), Baušovic, Herzinsel bei Leitmeritz (A. Mayer). Tetschen (Malinský)! — Erzgebirgsebene: Bach der Niedervorstadt Karbitz bei Teplitz (Hampel)! Osseg, Oberleitensdorf (Thiel)! Georgenthal (Prof. Reuss). Salztrift bei Püllna! Komotau: bei Dražkovic [Trauschkowitz]! und Černovic (Knaf)!

b) Blüthen mit 12 Staubgefässen in 2 ungleich hohen und ungleich hoch in der Kelch-

röhre entspringenden Kreisen, am Ende des Stengels ährig gestellt; Aehren wenigstens am Grunde aus 2—6blüthigen Büscheln in den Deckblattachseln. Vorblättchen der Blüthen bald abfällig, am Grunde des Blüthenstieles. Pflanzen ausdauernd, mit aufrecht-ästigem, holzigem Wurzelstock.

? 2. **L. virgatum** L. *Kahl.* Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist ästig, schwach 4kantig. Blätter *fast gegenständig, lanzettlich, in den kurzen Blattstiel verschmälert oder am Grunde abgerundet*, am Rande gesägt-rauh, in Deckblätter übergehend. Aehre aus 2—3blüthigen Büscheln, oben aus einzelnen Blüthen. Blüthenstiele $^1/_3$ so lang als der Kelch. *Kelchzähne beider Reihen fast gleich lang*, innere 3eckig, äussere lineal-pfriemlich. Kapsel länglich-oval.

1—3' hoch, ähnlich dem folgenden, aber feiner, mit schmalen, ruthenförmigen, lockeren und armblüthigen Aehren und kleineren Blüthen. Blumen hellpurpurn.

♃ Juli, August. Auf nassen Wiesen, in Gräben der Niederungen. Nach Graf Berchtold in Fl. čech. an der Elbe, ohne bestimmtere Angabe, nach Tausch Herb. bohem! in Gräben bei Stefansüberfuhr, doch ist diese niederösterreichische Art seither nicht wieder gesehen worden.

3. **L. salicaria** L. *Flaumig oder kurz rauhhaarig*, unterwärts öfter auch kahl. Stengel aufrecht, geschärft-, oft schmalflügelig-4kantig, meist einfach. Blätter *fast gegenständig oder zu 3, sitzend, aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich oder lanzettlich*, in Deckblätter übergehend, am Rande gesägt-rauh. Aehre aus 2—6blüthigen, paarweise in einen Scheinwirtel zusammengestellten, genäherten Büscheln. Blüthenstiele *mehrmals kürzer als der Kelch.* Innere Kelchzähne breit 3eckig, kahl, *halb so lang als die äusseren pfriemlichen rauhhaarigen Zähne.* Kapsel länglich-oval.

1—3' hoch. Aehren zuletzt oft sehr verlängert, bis 1' lang. Blumen purpurn, ziemlich gross. Blüthen trimorph mit 3fachem Längenverhältniss des Griffels und der 2 Staubgefässkreise: Griffel entweder am längsten, weit vorragend, oder mittel, zwischen den beiden Staubgefässkreisen der Höhe nach in der Mitte, aus dem Kelche wenig vorragend, oder am kürzesten, im Kelche eingeschlossen.

♃ Juni—September. An Gräben, Fluss- und Teichufern (massenhaft um die Teiche von Veselí) im Gebüsch, auch an feuchten Waldstellen, (so z. B. oberhalb Skalitz bei Leitmeritz sehr schön, in der Waldremise bei Křečkov); bei Zalší nächst Veselí in Waldtorfmooren, in der Ebene und im Hügellande verbreitet und häufig, stellenweise auch in höheren Lagen, so noch bei Rosenberg oberhalb Krumau an der Moldau! im Vorgebirge des Riesengebirges!

106. Ordnung. Oenothereen Endl.

a) Kelchsaum 4spaltig. Blumenblätter 4. Staubgefässe 8.*) Griffel fädlich mit 4lappiger Narbe.

1. Oenothera. Freie Kelchröhre weit länger als der Fruchtknoten. Kapsel *pyra-*

*) Wie bei den Geraniaceen und Oxalideen stehen die Fruchtblätter vor den inneren epipetalen Staubgefässen; auch hier ist es naturgemässer anzunehmen, dass der innere Kreis (im Sinne der Descendenzlehre) nachträglich eingeschoben worden, als dass ein dritter Kreis ausgefallen sei. Denn drei Staubgefässkreise finden sich bei den Oenothereen und in dem ganzen Verwandtschaftskreise überhaupt nirgends verwirklicht, wohl aber nur ein Kreis, bei Isnardia, Circaea, der mit den Karpellen normal alternirt und der, wenn für Oenothera ein Schwindekreis angenommen wird, in konsequenter aber gekünstelter Weise das Schwinden zweier Staubgefässkreise verlangen würde. Diese so häufig wiederkehrende Verminderung der Staubgefässe ist aber am wenigsten motivirt, wogegen die Interpolirung eines ausserordentlichen Kreises in dieselbe Categorie morphologischer Thatsachen fallen würde, wie das (von manchen Morphologen mit Unrecht perhorrescirte, aber nicht wegzuleugnende) Dédoublement und die phalangenartige Verzweigung von Staubgefässen, welche durch den der Pflanze erwachsenden Vortheil der Pollenvermehrung als sekundäre Erscheinungen recht wohl erklärlich sind.

midenförmig 4kantig, 4fächerig, fachspaltig-4klappig, vielsamig. Samen *ohne Haarschopf*.

2. Epilobium. Freie Kelchröhre so lang oder länger als der Fruchtknoten. Kapsel *gleich dick*, *prismatisch 4kantig*, schotenförmig, 4fächerig, fachspaltig-4klappig, vielsamig. Samen *mit einem Haarschopf gekrönt*.

b) Kelchsaum 2spaltig. Blumenblätter 2, zweispaltig. Staubgef. 2. Griffel mit einfacher Narbe.

3. Circaea. Kelchröhre über dem Fruchtknoten stielartig zusammengeschnürt und dann in ein kurzes Röhrchen mit 2spaltigem Saume erweitert. Frucht keulig oder birnförmig, 2fächerig oder durch zeitliches Fehlschlagen 1fächerig, nicht aufspringend, mit einsamigen Fächern. Samen ohne Haarschopf.

1. Oenothera L. Nachtkerze.

1. **Oe. biennis** L. Blätter der sterilen Rosetten *länglich-verkehrteiförmig oder elliptisch*, *stumpf*, *bespitzt*, buchtig- oder geschweift-gezähnt oder fast ganzrandig, kurzhaarig, in den langen Blattstiel verschmälert; stengelständige kurzgestielt, länglich-lanzettlich, gezähnelt. Kelchzipfel lanzettlich, langzugespitzt, herabgeschlagen, *aussen glatt*, *behaart*. Blumenblätter *länger als die Staubgefässe*. Samen unregelmässig-tesseral, scharfkantig, braun.

Stengel 1—2′ hoch, holzig, steif aufrecht, reich beblättert. Behaarung auf Stengel, Fruchtknoten und Kelchen doppelt: kürzere Drüsenhaare und lange steife Haare dazwischen. Blume gross, schwefelgelb, wohlriechend, nur in der Nacht bis zum Morgen geöffnet.

⚇ Juni—September. Auf Flussufern, unter Weidengebüsch im Kies der Bäche, auch auf steinigen Hügeln im Gebüsch, vorzugsweise längs der grösseren Flüsse in den Thälern und Niederungen verbreitet, seltener auch in gebirgigeren Lagen. Stammt aus Nordamerika, ist aber seit Anfang des 17. Jahrhunderts in Europa eingewandert und vollständig eingebürgert. Bei Prag an der Moldau und Beroun. Im Elbthale besonders im westlichen Theile von Melnik bis Tetschen häufig; im östlichen bei Kostelec, Nimburg Semin u. a. Nordböhmen: Jičín! Jungbunzlau, Sandflur bei Weisswasser (Hipp.)! Kleinskal (Neumann), Ertelsberg bei Politz! Am Erzgebirge nicht häufig: Bielaufer bei Brüx (Reuss), Rothenhaus (Roth), Karlsbad (Ortm.). Berounthal bei Bürglitz! Selten in der Hořovicer Gegend (Schlecht.). Podol bei Strakonic an der Wotava! Krumau: bei Černic an der Moldau! Platz: an Abflussgräben der Bräuerei (Leonhardi).

2. **Oe. muricata** L. Blätter der sterilen Rosetten *verlängert-lanzettlich*, *zugespitzt*, in den kurzen Blattstiel sehr allmälig verschmälert, geschweift-gezähnt, kurzhaarig; stengelständige ähnlich, lanzettlich. Kelchzipfel lanzettlich, langzugespitzt, herabgeschlagen, *aussen abstehend rauhhaarig*; *Haare auf purpurn gefärbten Knötchen sitzend*. Blumenblätter *so lang als die Staubgefässe*. Samen zusammengedrückt 2flächig, am Rande von einer bogig-gekrümmten und einer geraden Fläche umzogen, kleiner als bei voriger, graulich.

Sonst der vorigen sehr ähnlich. Fruchtknoten und Kelche mit doppelt längeren und viel dichteren steifen Haaren zwischen den kurzen Drüsenhaaren.

⚇ Juni—September. Wie vorige und ebenfalls aus Nordamerika stammend, aber nur an der unteren Elbe, offenbar erst in neuerer Zeit eingeführt. Bei Leitmeritz auf der Herzinsel und unterhalb Mlikojed, dann am rechten Egerufer gegenüber Brňan häufig, auch an Eisenbahndämmen zwischen Baušovic und Hrdly (A. Mayer)! Elbufer bei Tetschen (Malinský)!

* **Oe. muricata × biennis** Winkler (Österr. Bot. Wochenbl. 1853 p. 252). Rosettenblätter länglich-lanzettlich, spitzlich. Blumenblätter etwas länger als die Staubgefässe. Sonst wie Oe. biennis. Ob diess wirklich ein Bastart ist oder nur Varietät von einer der

beiden vorigen, ist noch weiter zu untersuchen. Auch A. Braun und Döll geben einen derartigen Bastart an, welchen Döll O. Braunii benannte. Bei Bodenbach am Elbufer unter den beiden vorigen (Winkler)!

2. Epilobium L. Weidenröschen.

I. (Chamaenerium Tausch.) Blätter alle wechselständig. Blüthen traubig, mit Ausnahme der untersten in den Achseln kleiner Hochblätter. Blumenblätter flach ausgebreitet, vorn nur ausgerandet. Griffel und Staubgefässe abwärts gebogen.

1. **E. angustifolium** (L. part.) Jacq. (E. spicatum Lamk.). Stengel reichlich beblättert, stielrund, nebst den Blättern fast kahl. Blätter ganz kurz gestielt, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, geschweift, bisweilen wellig, sehr klein drüsiggezähnelt, unterseits graulichgrün und netzaderig. Trauben verlängert, oberwärts mit kleinen lineal-pfriemlichen Hochblättchen. Blumenblätter benagelt.

2—5′ hoch. Blätter in der Breite veränderlich. Fruchtknoten und Blüthenstiele dicht weisslich-feinflaumig. Blumenblätter ziemlich gross, doch auch kleiner abändernd, purpurviolett, selten weiss (St. Peter im Riesengebirge: K. Knaf! Schluckenau: Karl; Teplitz: Winkler! u. a.).

♃ Juli—September. In Holzschlägen, auf lichten sonnigen Waldplätzen, Heiden, auf steinigen, waldigen Abhängen, auch auf Neubrüchen in Mooren, im ganzen Hügellande und Vorgebirge bis auf das Hochgebirge, im Riesengebirge z. B. am Elbfall, bei der kl. Schneegrube, auf den Kämmen des Erzgebirges, im Böhmerwalde bis auf den Arbergipfel 4500′ hoch (Sendtner), allgemein verbreitet und oft massenhaft auftretend.

II. (Lysimachium Tausch). Untere Blätter gegenständig, seltener zu 3. Blüthen in den Achseln von allmälig kleiner werdenden Laubblättern. Blumenblätter 2spaltig, trichterig abstehend. Griffel und Staubgefässe gerade aufrecht.

A. Narben gesondert, ausgebreitet. Stengel stielrund, ohne Blattspuren (von den Blatträndern herablaufende Linien).

a) Der Wurzelstock treibt schon zur Blüthezeit lange, fleischige, unterirdische Ausläufer. Blätter sitzend, kurzherablaufend.

2. **E. hirsutum** (L. part.) Jacq. (E. grandiflorum All.). Stengel ästig, *von abstehenden kürzeren, meist drüsentragenden Haaren weichhaarig und meist auch von längeren Haaren zottig.* Blätter länglich-lanzettlich, sitzend, etwas stengelumfassend, *kurz herablaufend*, stachelspitz, scharf und klein gesägt, mit vorwärtsgekrümmten Sägezähnen, mehr weniger weichhaarig. Kelchzipfel mit grannigen, in der Knospe auseinanderstehenden Spitzchen.

2—5′ hoch, buschig-ästig. Blumenblätter gross, dunkelpurpurn. Fruchtknoten abstehend rauhhaarig. Die kahlere Form ohne lange Zottenhaare ist nicht gar selten.

♃ Juni—September. An Gräben und Bächen, Teichrändern und Flussufern, im Gebüsche, besonders Weidengebüsch in niederen Lagen, im Hügellande und niederen Berglande bis an den Fuss des Vorgebirges, so noch bei Hohenelbe (K. Knaf!), verbreitet und meist häufig, aber nicht überall. Fehlt bei Niemes (Schauta), bei Krumau (Jungb.), auch um die Teiche in Südböhmen, bei Příbram und Hořovic von mir nicht gesehen. Bei Prag: Nusle, Libušabad, Košíř, Liboc, Scharka, St. Prokop u. s. w.

b) Der Wurzelstock trägt zur Blüthezeit oder nach derselben kurze, aus fleischigverdickten, genäherten Schuppen gebildete, oder zuletzt eine Laubblattrosette treibende Sprosse. Blätter nicht herablaufend.

3. **E. parviflorum** Schreb. (E. pubescens Roth). Stengel *von abstehenden drüsenlosen Haaren zottig oder weichhaarig.* Blätter sehr kurz gestielt oder sitzend, nur die obersten und untersten deutlicher gestielt, *lanzettlich oder länglich-lanzettlich* (an Seitenzweigen auch eilanzettlich), spitz, *geschweift kleingezähnelt*, am Grunde abgerundet oder verschmälert, besonders unterseits grauflaumig. Lappen der Blumenblätter *bespitzt.* Kapsel *mit kahlen glänzenden Kanten*, zwischen ihnen abstehend zerstreut behaart.

1—3' hoch. Blumen purpurn, ziemlich klein. Vielleicht ist unter den Exemplaren dieser Art auch der Bastart E. roseum × hirsutum versteckt (diess vielleicht eine Pflanze A. Mayer's von Těchobusitz), den ich bisher nicht beobachtet habe und den ich nach getrocknetem Materiale von vorliegender Art nicht zu unterscheiden wüsste.

♃ Juni—September. Wie vorige, in den Niederungen und im Hügellande verbreitet, häufiger als vorige Art, oft in Gesellschaft derselben und des E. roseum. Bei Prag: Nusle, Michle, Lieben, Kobylis, Košíř, Cibulka, St. Prokop, hinter Dušník, Karlstein u. s. w.

4. **E. montanum** L. Stengel *angedrückt feinflaumig*. Blätter meist kurzgestielt, die mittleren öfter fast sitzend, *eiförmig bis eilanzettlich*, spitz, *ungleich scharfgesägt oder ganzrandig*, am Grunde gerundet oder in den Blattstiel zugekeilt, zerstreut feinflaumig. Lappen der Blumenblätter *gerundet, stumpf*. Kapsel mit gerundeten Kanten, fast flachen, sehr seicht vertieften Flächen, angedrückt flaumig, *auf den Kanten am dichtesten*.

Die fleischigen meist violett gefärbten Knospen des Wurzelstockes sind öfter schon im August zur Blüthezeit ausgebildet. Blumen rosa-purpurn, anfangs oft weisslich, selten ganz weiss (am Mileschauer: Tausch! am Kaltenberg bei B.-Kamnitz!).

a) genuinum. Stengel einfach oder sparsam ästig, meist 1—3' hoch, in höheren Lagen niedrig, 1—6" hoch, wenigblüthig. Blätter grasgrün, doppelt gesägt, am Grunde gerundet, in den Blattstiel bogig zugeschweift, bis über die Stengelmitte hinauf entgegengesetzt, bisweilen zu 3 quirlig (β. verticillatum); die mittleren gegenständigen Blätter meist ganz kurz gestielt, doch auch auf einem bis 3''' langen Blattstiel.

b) hypericifolium (Tausch spec.). Blätter ganzrandig. Sonst ganz wie a); entspricht der Veronica spicata β. integerrima.

c) collinum (Gmelin spec.). Stengel 1'—1½' hoch, in kräftigeren Exemplaren reichästig, in kleineren auch einfach, Blätter geschweift gezähnelt, mit Ausnahme der untersten wechselständig, in den Blattstiel allmälig verschmälert, kleiner, etwas dicklich und etwas ins Graugrüne.

♃ Juni—September. In Wäldern, lichten Vorhölzern, auf feuchten Berglehnen, steinigen Abhängen (wo besonders c. vorkommt), an Waldwegen, a) und c) im ganzen Hügellande und im Gebirge bis auf's Hochgebirge (Riesengebirge und Böhmerwald bis 3500'), überall sehr verbreitet und häufig; aβ) selten: bei Tetschen hinter Loosdorf (Malinský)! Tafel- und Klauselbauden oberhalb Hohenelbe und am Brunnberge im Riesengebirge (K. Knaf)! — b) Auf dem Mileschauer (Tausch)! sehr selten, seither oft vergeblich gesucht, doch vor 10 Jahren neuerdings einmal dort gefunden (siehe Lotos 1864 p. 59). Tetschner Schneeberg (Rabenhorst) und am Waldrande zwischen Elend und Dorf Schneeberg (Weicker nach Wünsche). Im Prager botanischen Garten hat sich die merkwürdige Race zwischen Steinen der Alpenparthie aus Tausch's Originalsamen zahlreich ausgesäet und konstant erhalten.

B. Narben keulenförmig vereinigt. Stengel mit mehr weniger deutlichen Blattspuren (Kantenlinien) belegt, selten (nur bei E. palustre) ohne solche.

a) Der Wurzelstock bildet aufrechte Triebe *mit schuppenförmigen, braunen Niederblättern*, daher der aus ihnen sich entwickelnde Stengel *am Grunde mit Niederblättern besetzt*.

5. **E. trigonum** Schrank (E. montanum β. trigonum Presl fl. čech., E. alpestre Reichb.). Stengel mit 3 (selten 2—4) feinen, fein krausflaumigen Linien belegt, röhrig, unten sonst ziemlich kahl, meist einfach. Blätter *meist zu 3 im Quirl*, seltener zu 4 oder gegenständig, *in ein sehr kurzes breites Stielchen zugeschweift oder sitzend*, eilänglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde gerundet, ungleich gezähnelt, auf Rand und Nerven flaumig, sonst kahl. Kapsel überall feinflaumig.

1—3' hoch. Blätter freudiggrün, oberseits glänzend. Blumen grösser als bei E. montanum und roseum, licht purpurn.

♃ Juli, August. In den Gründen und Schluchten des Hochgebirges der Sudeten an feuchten, quelligen, pflanzenreichen Stellen, an Bächen. Im Riesengebirge hin und wieder verbreitet: Spindelmühle (Knaf fil.), Langer oder Klausengrund! Ziegenrücken, Weisswassergrund (Knaf)! Riesengrund (Wimmer), kl. Teich (Kablík)! Kesselgrund

(Gottstein)! Elbgrund, Elbwiese zahlreich (Knaf). — Unter dem Glazer Schneeberg in dem Grund zum Mohrauthale hin!

b) Der Wurzelstock bildet zur Blüthezeit oder meist nach derselben kürzere, aufsteigende, *beblätterte*, bisweilen fast zwiebelige, bisweilen rosettenartige, bisweilen gar keine Sprossen, daher der Stengel am Grunde *ohne Niederblätter*.

α) Blätter ziemlich langgestielt, in den Blattstiel verschmälert. Rosettenblätter meist etwas fleischig, klein, gedrungen.

6. **E. roseum** Schreber. Stengel unten ziemlich kahl, oberwärts feinflaumig, meist sehr ästig. Benachbarte Blattspuren meist vereinigt, als feine Linien, nur die oberen getrennt. Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert, nur die unteren gegenständig, dicht ungleich- klein-gesägt. Blüthen vor dem Aufblühen nickend. Kapseln *mit gerundeten Kanten, auf den Flächen mit breiter flacher Furche, abstehend fein- und auch drüsig-behaart.*

1—3' hoch. Blätter trübgrün. Stockknospen nicht so fleischig wie bei E. montanum, gelblich oder purpurroth oder grün. Blumenblätter blass rosenroth, selten weiss (so bei Chrudim!)

♃ Juli, August. An Bächen, Mühlgräben, Flussufern in niederen und gebirgigeren Gegenden verbreitet, bis auf das Vorgebirge, etwas über 2000'; so auf dem Erzgebirge bei Pressnitz (Hájek)! hört am Riesengebirge bald oberhalb Hohenelbe und Gross-Aupa auf.

β) Blätter sitzend oder mit abgerundetem Grunde ganz kurz gestielt. Grundrosetten meist sehr spät entwickelt, mit flachen, laubigen Blättern, oder fehlend.

7. **E. Lamyi** F. Schultz 1844 (E. tetragonum Griseb., E. obscurum Fries exs.!). Stengel unten nur auf den Blattspuren, oberwärts ringsum angedrückt feinflaumig, einfach oder ruthenförmig-ästig. Blattspuren erhaben, getrennt, nur die untersten benachbarten vereinigt. Blätter *lineal-länglich, stumpflich, entfernt gezähnelt, alle sehr kurz gestielt, nicht herablaufend*, auf dem Mittelnerv und am Rande feinflaumig. Kapseln angedrückt feinflaumig, jung grauschimmernd.

Stengel $1/3$—2' hoch, meist steifaufrecht, wie die unteren Blätter oft roth angelaufen. Rosetten unten am Stocke spät sich bildend oder fehlend und die Pflanze nach dem Blühen (immer?) absterbend. Blätter dunkler grün als gewöhnlich bei der folgenden ähnlichen Art, viel feiner gezähnelt, unterseits etwas graugrün, alle, besonders die der aufrechten ruthenförmigen Aeste klein und sehr genähert, aufrecht abstehend. Eine niedrige Form (β. pumilum) hat fast horizontal abstehende, noch dunkler grüne Blätter und grössere grundständige Rosetten. Blumenkrone sattpurpurn, etwas länger als der Kelch, etwa um die Hälfte grösser als bei folgendem. Blüthenknospen etwas bauchig, kurz bespitzt. Kapseln wie bei dem folgenden sehr lang und lang zugespitzt.

⚇ ? Juli, August. In Waldschlägen, Waldgräben, auf lichten Waldplätzen, sonnigen Hügeln in der Hügelregion sehr zerstreut. Im Laubgebüsche der Končina bei Jaroměř, zwischen Steinen, mit Galium aristatum und silvaticum (Knaf 1837, als E. tetragonum)! Auf einem Hügel bei Břeska nächst Jičín mit E. montanum c. collinum und Lactuca saligna, sehr zahlreich! Waldhau bei Kopidlno mit Potentilla heptaphylla, spärlich! Tetschen (Malinský 1852, als E. virgatum)! Bei Podersam am Eichberge (β.)! und in einer gerodeten Waldstelle bei Deutschenrust! Lichtung an der Strasse von Mníšek nach Dobříš und Strassengraben im Walde zwischen Dobříš und Hostomnic! Bei Strašic im Graben an der Strasse nach Padrť, vor dem Walde!

8. **E. tetragonum** L. (E. obscurum Schreber? Schmidt Fl. Boh., E. adnatum Griseb.). Stengel kahl, nur im obersten Theile nebst den Blüthenstielen und Fruchtknoten spärlich feinflaumig, einfach oder meist aufrecht ruthenförmig-ästig. Blattspuren erhaben, die benachbarten unteren vereint, die oberen von der Stengelmitte an getrennt. Blätter *lanzettlich, die oberen lineal-lanzettlich, meist allmälig zur Spitze verschmälert, scharf und dicht sägenartig-gezähnelt*, mit meist gekrümmten Zähnchen, *sitzend, die mittleren mit Blattsubstanz in die Blattspur kurz hinablaufend*, ganz kahl, seltener am Rande und Mittelnerven spärlich flaumig. Kapseln grün, zerstreut feinflaumig.

1—3' hoch, dem vorigen sehr ähnlich, aber die Blätter in der Regel hellgrün, selten (bei Leitmeritz!) ebenso dunkelgrün, am Hauptstengel bedeutend grösser, die ganze Pflanze ziemlich kahl. Auch bei dieser fand ich die junge Stengelspitze nickend. Rosetten spät sich bildend, wahrscheinlich die Pflanze auch öfter nach dem Blühen absterbend. An kräftigen Exemplaren laufen mehrere mittlere Blattpaare eine längere Strecke herab, an schwächern öfter nur ein mittleres Blattpaar und oft nur schwach (nicht zu verwechseln mit E. Lamyi!); die obersten Blätter sind mit gekräuselt faltigem Rande plötzlich stielartig verschmälert. Breite der Blätter veränderlich, diese auch ganz schmal lanzettlich. Blattzähne merklich grösser und dichter gestellt als bei vorigem. Blüthenknospen schmal, langbespitzt. Kronen kleiner als bei vorigem, kaum länger als der Kelch, rosa. Linné's Diagnose: foliis lanceolato-linearibus, caule tetragono, — und das Citat: Lysimachia siliquosa glabra minor Ray (caulibus rigidis quodammodo quadratis, foliis absque pediculis lata basi cauli adnatis, in acutum mucronem sensim desinentibus) gehören zweifelsohne zu dieser Art, das Citat: Lysimachia minor Tabern. der Figur nach zu E. roseum.

♃ und ⚇? Juli, August. An Wiesengräben und Bächen, in offenen, niedrigeren Gegenden Nordböhmens, am häufigsten in der Elbniederung. Bei Prag mit Sicherheit nur zwischen Dušník y und Ouhonice! — Oestliche Elbniederung: Brandeis (Schmidt). Iser bei Neu-Benátek (Dědeček)! Wiesengräben bei Gross-Wosek am Rande der Elbauen! Häufig um Dymokur: bei Nouzov, hinter Mlejnice gegen Břístev, nächst Rožďalovic! Bei Jičín (nördlichste Punkte): unterhalb Zebín! und unter dem Svinčicberge (K. Knaf)! Chlumec, Gräben am ehemaligen Teiche! Kolín gegen Neudorf nahe der Elbe! Sulovic bei Horušic! Čáslauer Stadtteich! Dašic! Unter den Wällen von Königingrätz! — Westliche Elbe- und Erzgebirgsebene: Leitmeritz selten, bei Skalic am Bache! und bei Těchobusic unweit Ploškovic in Strassengräben (Mayer)! Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel)! Bilin (Reuss). Püllna gegen Lišnic! Seehäusel bei Kaaden (Knaf)! Neu-Teich bei Rakonitz! — Andere Angaben sind zweifelhaft, zum Theil wenigstens sicher falsch und zu E. virgatum und vielleicht auch Lamyi gehörig, welche man früher bei uns nicht unterschied; dahin sind zu zählen: Těptín unweit Eule (Steinmann, Sykora, wohl E. virgatum), Selau, Berg Woheb bei Seč (Opiz, desgleichen), Senftenberg: bei Popluž (Brorsen), Schlackenwerth (Reiss), Ploben und Stadtgut bei Karlsbad (Ortmann, dessen von mir gesehene Pflanze E. virgatum mit etwas herablaufenden Blättern war), Eger in den Ruinen des Saales, wo Wallensteins Gefährten ermordet wurden (Graf Sternberg in herb., vielleicht E. Lamyi?).

c) Der Wurzelstock treibt verlängerte, schnurförmige oder fädliche, oberirdische, beblätterte, sich später meist bewurzelnde Ausläufer.

α) Blattspuren des Stengels als mehr weniger erhabene Linien.

9. **E. virgatum** Fries (E. tetragonum Tausch! Ortmann! et vet. Autt. bohem., E. obscurum Rchb., Knaf, E. chordorrhizum Fries). Ausläufer kräftig, schnurförmig, entfernt beblättert, mit aufwärts immer grösser werdenden Blättern. Stengel aufsteigend, meist ästig, mit armförmig abstehenden, selten aufrechten Aesten, unterwärts auf den Blattspuren, oberwärts ringsum dünn und fein flaumig. Blattspuren erhaben, *meist vereinigt*, nur die obersten, seltener auch die mittleren getrennt. Blätter *breit- oder länglich-lanzettlich und lanzettlich, geschweift- entfernt- drüsig-gezähnelt*, gewimpert, *mit gerundeter Basis sitzend oder in ein ganz kurzes Stielchen zusammengezogen*, bisweilen *die mittleren mit Blattsubstanz ein wenig herablaufend, die untersten in ein kurzes Stielchen verschmälert.* Kapseln feinflaumig, mit gerundet-stumpfen Kanten, auf den Flächen *mit scharfer Furche.*

3''—2½' hoch. Blätter trübgrün, wenig glänzend, in der Breite sehr veränderlich, bisweilen die untersten fast eilanzettlich, auch alle schmallanzettlich, die Zähnchen fast nur auf die Drüse reduzirt, viel schwächer als bei beiden vorigen; die Blattpaare entfernter als bei vorigem. Die Ausläufer bilden sich im August und September meist zahlreich aus, vordem ist die läuferlose Stengelbasis älterer Pflanzen dadurch von den vorhergehenden verschieden, dass sie in einen längeren, horizontalen, absatzweise Wurzelfasern treibenden Grundtheil abgeht und nicht in die Hauptwurzel. Blüthenknospen nicht merklich bespitzt; Blumen hellpurpurn, klein, so gross wie bei E. Lamyi. Kapseln bedeutend kürzer als bei den beiden vorigen, auch kürzer zugespitzt. Kleine einfache Formen sind leicht mit E. alpinum zu verwechseln. E. virgatum Lamk. ist nach Lamarks Herbariumsexemplaren ein mixtum compositum verschiedenartiger, meist schwer zu bestimmender Formen, daher nicht weiter zu berücksichtigen.

♃ Juli, August. An quelligen Orten, rieselnden Gebirgsbächen, Moor- und Wiesengräben, auch in feuchten Waldhauen in Gebirgsgegenden verbreitet, bis auf das Vorgebirge gegen 3000′, stellenweise wohl auch in die Ebene herabsteigend, dem niederen Hügellande und den von diesem umgebenen Niederungen, wie dem Elbthale, der Prager Gegend u. s. w. gänzlich fehlend. Ostböhmen: Bergrücken bei Chrudim auf der Hůra im Waldhaue! St. Katharina bei Polička! Liticer Thal bei Senftenberg! Grulich! Glazer Schneeberg hinab in das Mohrauthal! Nordböhmen: verbreitet in den Gründen des Vorgebirges; im Riesengebirge z. B. im Riesen- und Aupagrunde! Dunkelthal, St. Petersgrund, noch südlich von Hohenelbe (K. Knaf)! bei Rochlitz (Gottstein)! Isergebirge, z. B. am Haindorfer Wasserfall (Tausch)! — Bei Lomnic häufig (Polák)! Berghöhe zwischen Brada und den Prachower Felsen bei Jičín! Kleinskal (Neum.). Unter dem Jeschken gegen Reichenberg! Niemes! bei Höflitz, Rollberg, bei Rehwasser! Zwischen der Lausche und Innocenzidorf (Aschers.)! Kreibitz, Schönlinde gegen den Wolfsberg! Schluckenau! Nixdorf (Neum.). Herrenskretschen! Tetschen (Malin.)! — Sehr häufig auf dem Erzgebirge und stellenweise auch in die Ebene und das Mittelgebirge herabsteigend, so bei Bilin! nächst dem Kletschenberge! Teplitz, Eisenberg, Natschung, Petsch! bei Komotau und Michanic in der Ebene! Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann)! Franzensbad: Steckermühle (Bracht)! — Mittelböhmen: Bei Rakonitz in Waldschlägen des Hannaer Reviers! am Rakonitzer Bache gegen Bürglitz zu! Kouřimecer Revier im Berounthale! Verbreitet in der Gegend von Zbirov, Hořovic, Příbram, Rokycan: Kamenný Újezd bei Rokycan! Zbirov, Cerhovic, Padrťbach, Obecnicer Revier bei Příbram! Královka bei Volešná, Plešivec bei Jinec! In diesen Bezirk fällt noch ein einziger Standort der Prager Gegend: Davle in einem Rinnsale am felsigen Abhange! — Böhmerwald und Vorgebirge: St. Thomagebirge, Hohenfurth (Purkyně)! Rosenberg, Schlumitz bei Ottau, Lagau, Krumau: bei Černic, am Blansker, Adolfsthal, zwischen Krems und Hammeln! Auch in der Wittingauer Ebene am Steindamme des Teiches Svět bei Wittingau! und um Chlumec mehrfach! Borkovice bei Veselí!

10. **E. alpinum L.** Ausläufer dünn oder fast von Stengeldicke, beblättert. Stengel aufsteigend, einfach, an der Spitze nickend, armblüthig (1—4blüthig), nur unterwärts auf den Blattspuren oder auch oberwärts feinflaumig. Blattspuren mehr oder minder erhaben, meist vereinigt oder nur die obersten minder deutlichen getrennt. Blätter *kürzer oder länger gestielt, verkehrteiförmig, gerundet stumpf, oder meistens die oberen länglich, ganzrandig oder kaum merklich gezähnelt.*

Stengel 1—6″ hoch. Blätter matt- und hellgrün, etwas dicklich. Blumenblätter klein, rosa-purpurn. Kapseln sehr kurz, noch kürzer als bei vorigem.

a) anagallidifolium (Lamk. sp.) (E. alpinum Tausch!). Stengel 1—3″ hoch, zart und fein, 1—2blüthig, selten bis 4blüthig, nur auf den Blattspuren feinflaumig, sonst nebst Blüthenstielen und Kelchen kahl. Blätter fast alle gegenständig, verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich, spatelig, in einen ziemlich langen ($1^1/_2$‴ langen) Stiel zugeschweift. Fruchtknoten und Kapseln kahl oder mit sehr spärlichen abstehenden Drüsenhärchen. Ausläufer fast von Stengelsdicke, mit nach oben vergrösserten Blättern, lange mit dem Mutterstengel zusammenhängend.

b) nutans (Tausch sp.!). Stengel 3—6″ hoch, oberwärts ringsum nebst Blüthenstielen und Kelchen feinflaumig. Fruchtknoten dicht weissflaumig, Kapsel zerstreut behaart mit versteckten Drüsenhärchen. — In der Regel sind auch die Blätter kurzgestielt, nur die unteren gegenständig und verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich, die übrigen (meist) abwechselnd, länglich, in ein sehr kurzes Stielchen verschmälert. Auch sind die Ausläufer dünn, fädlich, meist nur mit kleinen Blättchen, vom Mutterstengel bald sich trennend. — Allein an einer selteneren, nur 3″ hohen var. β. intermedium sind die Läufer ganz wie bei a), die Blätter bis zur Stengelmitte und darüber länger gestielt und gegenständig, nur die oberen abwechselnd und kurzgestielt aber doch verkehrteilänglich. — Das ursprüngliche E. nutans Schmidt „capsulis glabris“ scheint eher zu a) zu gehören.

♃ Juli, August. Auf quelligen moorigen Stellen der Gränzgebirge, zwischen 2500—4000′, im Erzgebirge noch tiefer hinabgehend. a) Sehr selten, im Riesengebirge nur in der Kl.-Schneegrube (Tausch, Kablík)! im Böhmerwalde auf der Seewand des Deschenizer Sees (Purkyně)! auch am Arber (Purkyně). — b) Glazer Schneeberg (Rybička)!

Im Riesengebirge häufig, z. B.: Klausengrund! Aupagrund (Wimmer)! Weisse Wiese (Tausch)! Brunnenberg, kl. Teich, kl. Sturmhaube (K. Knaf)! Elbequellen (Gottstein)! Erzgebirge: Spitzberg bei Schönwald (Garcke), Petsch (Knaf)! Pressnitz (Roth)! Gottesgab (F. Schmidt, Fischer, Reiss), so am sächsischen Fichtelberge (Weicker)! Am Kubani 4200′ (Müncke) und wohl auch anderwärts im Böhmerwalde. β) Im Riesengebirge am Elbufer nahe den Quellen (K. Knaf)!

β) Blattspuren nicht erhaben, nur durch eine Haarlinie bezeichnet.

11. **E. palustre** L. Ausläufer *fadenförmig*, mit sehr kleinen, oft schuppenförmigen Blättchen, *im Herbste eine eiförmige, etwas fleischige Endknospe bildend*. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, stielrund, flaumig oder unterwärts kahl. Blätter *breitlanzettlich bis lineal-lanzettlich, zur Spitze allmälig verschmälert, stumpflich, ganzrandig oder sehr schwach gezähnelt, am Rande umgerollt, mit keilförmig verschmälerter Basis* sitzend oder kurzgestielt; die oberen abwechselnd. Kapseln dicht feinflaumig.

½ bis über 2′ hoch. Blätter in der Breite und Grösse veränderlich, mattgrün, nicht glänzend, unterseits blassgrün; Seitenadern unter spitzem Winkel abgehend und gerade langhin verlaufend. Die Ausläufer bilden sich schon im Sommer zahlreich, sie sterben ab, wenn die zwiebelartige Endknospe im Spätherbst sich bewurzelt. Eine grosse Form mit breiten, länglich-lanzettlichen, schwach gezähnelten (nicht ganzrandigen) Blättern ist E. Schmidtianum Rostkov icon fl. sed. (β). Blumenblätter klein, rosa, selten weiss.

♃ Juli, August. Auf Sumpfwiesen, sumpfigen, quelligen Waldstellen, Torfmooren, in nassen Gräben des höheren kühleren Hügellandes und Gebirges, in den Gränzgebirgen bis gegen 3000′, auch in feuchten, wasser- und moorreichen Ebenen, so in den Elbgegenden bei Chlumec, Pardubic, Poděbrad, in der Budweis-Wittingauer Ebene, unter dem Erzgebirge u. s. w., sehr verbreitet und häufig, nur im warmen trockenen Hügellande, wie bei Leitmeritz, Prag selten oder fehlend. Bei Prag: Nusle, Kaiserwiese, Cibulka, Kuchař, Unhošť u. a. β) Feuchte Gebüsche bei Jičín (Pospíchal)! Riesengebirge (Tausch)!

d) Der Wurzelstock treibt unterirdische Ausläufer mit dicklichen, eirundlichen, sitzenden Niederblättern.

12. **E. alsinefolium** Vill. (E. origanifolium Lamk, E alpestre Schmidt). Stengel aus kriechender Basis aufsteigend oder aufrecht, einfach, stielrund, kahl, bloss auf den oft nur schwachen Blattspuren meist etwas flaumig. Blätter *eiförmig oder eilanzettlich, geschweift-gezähnelt*, sehr kurz gestielt, kahl. Kelche und Kapseln *kahl*, nur mit sehr zerstreuten abstehenden Drüsenhaaren.

5—10″ hoch, im Verhältniss zur Höhe ziemlich robust, Ausläufer bräunlich gelb oder weisslich. Blätter dicklich, etwas fettglänzend. Blumen hellpurpurn, so gross wie bei E. montanum.

♃ Juli, August. An Bächen, Quellen der Kämme und Gründe des Riesengebirges, zwischen 2500′—4000′, bis z. B. Spindelmühle, Dunkelthal herab allgemein verbreitet, eine wahre Zierde desselben.

Bastarte.

≍ **E. Knafii** m. (E. parviflorum × roseum ?). Stengel stielrund, *mit sehr schwach angedeuteten, nicht erhabenen Blattspuren*, ruthenförmig ästig, ziemlich *angedrückt kurzflaumig*. Blätter länglich, obere länglich-lanzettlich oder eilanzettlich, spitz, geschweift kleingesägt, *alle mässig gestielt*. Narbe breit, kurz, 4lappig, Lappen aufrecht. Kapseln mit locker abstehenden drüsentragenden Haaren.

Stengel 1—2½′ hoch. Blattstiel an 3‴ lang. Blumenblätter klein, rosa. Die böhmische Pflanze stimmt gut mit der von Hausknecht ausgegebenen thüringer überein, die von Josefstadt hat schmälere, mehr lanzettliche Blätter. Blattzähne weit kleiner als bei E. roseum, aber grösser als bei E. parviflorum, die Blattstiele viel länger, die Behaarung weit kürzer, minder abstehend als bei letzterem.

♃ Juli—September. Unter der Schwojka bei B. Leipa am Bache (1864!), auf die Nachbararten wurde leider nicht Bedacht genommen. Bei Josefstadt (Knaf)!

⤫ E. aggregatum Čelak. Sitzungsb. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. 1873. (E. montanum × virgatum). Triebe des Wurzelstocks *horizontal, aber kurz, etwas fleischig*, mit kleinen unentwickelten Blättern. Stengel aufrecht, *mehrere am Grunde kurz verkettet*, meist ästig, mit ziemlich aufrechten Aesten; *Blattspuren sehr fein*, nur an den mittleren Internodien, oft nur unvollständig, nicht tief herablaufend, häufig nur auf einer Seite der Blattbasis, öfter vereinigt. Blätter *länglich bis eilänglich-lanzettlich*, ungleich gezähnelt, *in einen breiten, kurzen Blattstiel zugeschweift*. Narbe *4lappig, Lappen etwas unregelmässig, nicht umgerollt, aufrecht abstehend*, unterwärts etwas verwachsen. Kapsel mit gewölbten Kanten, auf den Seiten mit ziemlich tiefen, aber breiten, stumpfwinkeligen Rinnen.

b) minus (E. collinum × virgatum), niedriger, nur ³/₄' hoch, Blätter derber, kleiner, graulichgrün.

Hält in allen Stücken sehr schön die Mitte beider Aeltern. Stengel bis 3' hoch, Triebe und deren Blätter aussen geröthet (genau in der Mitte zwischen den kurzen fleischigen Knospen des E. montanum, und den verlängerten, fast farblosen Läufern des E. virgatum). Die vereinigte Blattspur kurz, an den unteren Stengelgliedern durch schief abwärts gehende Blattbasen gebildet (bei E. montanum stossen sie horizontal zusammen). Behaarung dichter als bei E. virgatum, minder dicht und fein als bei E. montanum, Blattsubstanz minder dünn als bei E. virgatum, dessen Blattstiele minder deutlich. Blumen rosa-purpurn, doppelt grösser als bei virgatum, so gross wie bei montanum. Von den Staubgefässen meist nur 2—3 mit entwickelten Staubkolben. Samen nur theilweise ausgebildet.

♃ Juli, August. An feuchten Stellen, Moorgräben, in der Nähe der Aeltern. Im Erzgebirge bei Petsch oberhalb Komotau: an einer Mauer und am Rinnsal des Platzes im Dorfe selbst, dann hin und wieder im Gebirgsthale hinter dem Bösen Loch (1872)! Im Aupagrunde des Riesengebirges oberhalb Petzkretscham (1873)! — b) In Strassengräben bei Petsch mit E. virgatum und collinum!

Anmerkung. Eine ähnliche, noch zweifelhafte Form (vielleicht E. montanum × tetragonum ?) sammelte A. Mayer zwischen Schüttenitz und Skalitz, wo aber nur E. tetragonum, nicht virgatum vorkommt.

⤫ E. brachiatum Čelak. l. c. (E. roseum × virgatum). Stengel aus kriechendem, holzigem Grunde aufsteigend, am Grunde beblätterte und bewurzelte Läufer treibend, vom Grund an armförmig-ästig, mit deutlich erhabenen, zusammenfliessenden, im oberen Stengeltheile getrennten Blattspuren, zerstreut flaumhaarig. Blätter meist abwechselnd, länglich-lanzettlich, spitz, geschweift-drüsiggezähnelt, *alle in einen mässig langen Blattstiel zugeschweift* oder verschmälert. Kapseln anliegend feinflaumig und mit abstehenden Drüsenhärchen.

2—3' hoch. Blumenblätter rosa-purpurn. Dem E. virgatum ähnlich, auch graulich dunkelgrün, durch den 2—3''' langen Blattstiel sofort zu unterscheiden. Blattzähne gröber als bei E. virgatum, aber doch kleiner und bedeutend entfernter als bei E. roseum. Die aus zweierlei Haaren gemischte Bekleidung der Fruchtknoten ebenfalls dem Bastart entsprechend.

♃ Juli, August. Im Dorfe Petsch im Erzgebirge, am Rinnsale des Angers unter den Aeltern, nur in einem Exemplare (1872)!

Anmerkung. Eine andere muthmassliche Bastartform von Petsch (vielleicht E. palustre × virgatum) ist mir noch zweifelhaft. Winkler's angebliche Bastarte mit E. virgatum sind meistens nur diess letztere selber, theilweise aber nach Herbarexemplaren nicht sicher zu deuten. E. palustri-hirsutum Rchb., nach Reuss' Skizze von Prof. Reuss im Debřethal bei Bilin unter den Stammarten gefunden, ist mir unbekannt.

3. Circaea L. Hexenkraut.

a) Deckblätter der Traube ganz verkümmert.

1. **C. lutetiana** L. Wurzelstock derb, holzig, gegen den Stengel kaum verdickt, langgliedrig, ohne Spur der früh verwesenden Niederblätter, mit anliegender Oberhaut,

schnurförmige Läufer treibend. Stengel flaumig oder unten kahl, oberwärts und auf der Traubenspindel drüsenhaarig. Blätter eiförmig, zugespitzt, am Grunde gestutzt oder sehr schwach herzförmig, geschweift-gezähnelt. Stielförmiger Theil der Kelchröhre länger als der Fruchtknoten. Blumenblätter so lang oder fast so lang als der Kelchsaum, kaum genagelt, mit gespreizten, stumpfen Lappen. Narbe 2lappig. Fruchtknoten und Frucht *birnförmig, gleichseitig, mit 2 gleichen 1samigen Fächern*, weichstachelig; Weichstacheln *steif*, am Ende kurzhackig-gekrümmt, *ziemlich locker stehend* oder fast fehlend.

$^1/_2$—2′ hoch, aufrecht, einfach oder ästig. Blätter trübgrün. Wie bei den folgenden sind die Spaltöffnungen auf den Blättern strichelförmig, die Traube später sehr verlängert und locker, nebst der endständigen meist noch seitliche aus den oberen Blattachseln, die Fruchtstiele wagrecht oder herabgeschlagen, die Blumen weiss oder röthlich, Kelchzipfel meist purpurn überlaufen. Frucht doppelt grösser als bei der folgenden. Var. α) glabrescens, Stengel angedrückt feinflaumig, unterwärts meist kahl, und β) mollis, Stengel abstehend weichhaarig.

♃ Juni—August. In feuchten, schattigen Auwäldern und Gebüschen, im Hügellande und der Ebene verbreitet, obwohl zerstreut, seltener in gebirgigeren Gegenden, doch selten über 1200′ beobachtet. Bei Prag (einzige Art) nicht häufig: Hetzinsel! Baumgarten (Opiz)! Scharka (Rohrer)! St. Prokop, Karlstein, Tetín! Vŭznice bei Neuhütten (Feistm.). Häufig in den östlichen Elbauen und dem angränzenden Hügelterrain: Stefansüberfuhr, Lobkovic, Brandeis, Liblic bei Poděbrad, zwischen Poděbrad und Gross-Wosek sehr häufig, Chlumec! Franzdorf bei Kuttenberg! — Schwarz-Kostelec (Tuček)! Čáslau: Tupadler Fasanerie (Opiz), Wälder um Podol und Seč (Opiz)? Sruby bei Chotzen im Fichtenwalde! Brandeis a. Adler, B. Trübau, Leitomyšl im Nedošiner Park! Neuköniggrätzer und Kuklener Wald bei Königgrätz (Čeněk)! Konecchlum bei Jičín (Kablík)! Adersbacher Felsen (quidam)! Gross-Skal! Kleinskal (Neum.). Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Neuberg bei Jungbunzlau (Himmer)! Reichenberg (Siegmund)! B. Aicha (Wiese)! Rollberg (Schauta)! Limberg bei Gabel! B. Kamnitz im Walde gegen die böhm. Schweiz, unter dem Rosenberg an der Strasse nach Kreibiz! Schluckenau (Karl). Georgswalde, Nixdorf (Neumann)! Tetschen, am Bolzenbache (Malinský)! Leitmeritz: im Walde oberhalb Skalic! bei Těchobusic am Fahrwege (Mayer). Elbauen bei Roudnic (Reuss). Mšeno bei Budin (Knaf)! — Am Erzgebirge selten: Osseg (Thiel)! Brüx (Eichler). Petsch im Gebirge 2000′ (Knaf)! Schlackenwerth im Schlossgarten (Reiss)! Merkovka bei Rakonitz (Krejč), Kouřímecer Revier bei Bürglitz unweit des Försterhauses! Plačkov bei Bürglitz (Gintl)! Südböhmen: Fürstenmühle bei Budweis (Mardetschläger, Jechl)!

b) Blüthenstiele der lockeren Traube von borstlichen Deckblättchen gestützt.

2. **C. intermedia** Ehrh. (C. alpina β. intermedia Pohl, Tausch!). Wurzelstock aus dem fädlichen verdickt, fleischig, gestreckt, langgliedrig, nebst der Stengelbasis fädliche Ausläufer treibend, mit bleibenden Schuppenblättern; äussere Haut der Internodien sich nur stellenweise unvollkommen blasig abhebend. Stengel kahl, oberwärts nebst der Traubenspindel drüsig-flaumig. Blätter *herzeiförmig, selten eiförmig*, zugespitzt, geschweift-gezähnt. Stielförmiger Theil der Kelchröhre *etwas kürzer als der Fruchtknoten.* Blumenblätter *so lang als der Kelchsaum*, kaum merklich genagelt, *mit gerundeten, stumpfen Lappen*. Narbe *2lappig.* Fruchtknoten und Frucht *fast gleichseitig, birnförmig, 2fächerig, ein Fach ausgebildet, 1samig, das andere kleiner mit mehr weniger verkümmertem Eichen, zusammengedrückt*; Weichstacheln sehr weich, zart, sanft gekrümmt, dicht, wirr, *so lang und länger als der Querdurchmesser des grösseren Fruchtfaches.*

$^1/_2$—$^5/_4$′ hoch, meist ästig, stärker als folgende; Blätter grösser, matter, bleicher grün, minder zart. Früchtchen meist abfällig.

♃ Juli, August. In feuchten, schattigen Bergwäldern, besonders an Bächen und an quelligen Stellen, zwischen Steinen im Gebüsch, in gebirgigeren Gegenden und im Vorgebirge gegen 3000′ hoch, verbreitet, häufig mit C. alpina, aber kaum irgendwo mit C. lutetiana. Ostböhmen: Berg Woheb bei Seč, bei Seelau (Opiz), B. Trübau auf dem

Bergrücken bei Schirmdorf, bei Leitomyšl, Landskron im Olbendorfer Grunde! — Nord-Böhmen. Riesengebirge: Mooshübel und Weissbach bei Hohenelbe (K. Knaf)! Waldregion des Krkonoš unterhalb der Schüsselbauden! Rochlitz (Gottstein)! Bei Lomnic auf Berg Tábor (Polák)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera), Kleinskal (Neum.). Kratzau (Schroff); B. Aicha (Wiese)! Rollberg (Schauta)! Kosel bei Leipa! Kaltenberg und Rosenberg bei B. Kamnitz! Nixdorf (Dittrich)! Georgswalde (Neum.). — Verbreitet am Fusse und in den Gründen des Erzgebirges: bei Teplitz [Geiersburg]! Osseg, Eisenberg, Rothenhaus, Komotau (besonders im Grundthal)! Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortm., Knoll)! Petschau (Weitenw.). Königswarter Kaiserwald bei Marienbad (Konrad). — Skrej (Krejč.)? Brdy-Gebirge: bei Příbram im Obecnicer Revier, am Padrťbach bei Strašic, Volešná! Thiergarten bei Březina (Sternberg)! Ruine Choustník tabor. kr. (Berchtold), Böhmerwald (Göppert), bei Ronsberg (Hocke)! Krumau (Jungbauer). In der Wittingauer Ebene bei Chlumec am Stankauer Teiche!

3. **C. alpina** L. Wurzelstock ziemlich kurz und kurzgliedrig, knollig verdickt, fleischig, mit bleibenden Schuppenblättern, fädliche Läufer treibend; äussere Haut seiner Internodien vom inneren verschrumpften Parenchym blasig abgehoben. Stengel oberwärts fein drüsig, in der Traubenspindel mit spärlichen, fast sitzenden Drüsen. Blätter *herzförmig*, geschweift-gezähnt. Stielförmiger Theil der Kelchröhre $^1/_2$ *so lang als der Fruchtknoten*. Blumenblätter *kürzer als der Kelchsaum*, mit längerem Nagel und *spitzlichen Lappen*. Narbe *ausgerandet*. Fruchtknoten und Frucht *vollkommen einfächerig, ungleichseitig keulenförmig*, weichstachelig; Weichstacheln ziemlich locker, am Ende nur kurz gekrümmt, *viel kürzer als der Querdurchmesser des Fruchtfaches.*

2—6'' hoch, aufrecht, meist einfach, kleiner, zarter als vorige. Blätter bleich sattgrün, fettglänzend, zart und dünn, mit durchschimmernden Nerven. Kelchblätter wagrecht abstehend, weiss. Früchtchen oft fehlschlagend, vor der Reife häufig abfallend.

♃ Juli, August, etwas früher verblüht als vorige. In schattigen Bergwäldern in Modererde, auf modernden Baumstrünken, an Bächen der Gebirgsregion von 1000—3000' ziemlich verbreitet. Ostböhmen: Wälder bei Schwarz-Kostelec (Tuček)! Chotzen Abhang an Adlerflusse! B. Trübau im Herrenwalde (Rybička), Landskron: Buchwald im Olberndorfer Grunde! — Nordböhmen. Im Riesengebirge: in der Waldregion des Krkonoš! bei Marschendorf (Opiz). Worlí Wald bei Münchengrätz (Sekera)! Rollberg (Schauta, Lorins.)! Kleiss bei Haida (Neum.). Schlossberg b. B. Kamniz (Zizelsb.)! Kaltenberg, Rosenberg! Bozenberg bei Schluckenau (Karl). Mittelgrund bei Tetschen! — Im höheren Erzgebirge hin und wieder: Osseg, Niklasberg, Göhrn, Teltschgrund (Reuss), hohe Leite bei Petsch! Spitzberg bei Gottesgab, Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss)! Ploben bei Karlsbad, bei Gabhorn (Ortm.), Duppauer Gebirge: Schlucht unter dem Oedschlossberg! Podhorn bei Tepl (Sternberg)! — Böhmerwald: Ronsberg (Hocke)! Seewand (Purkyně)! am Arber mit Epilobium alpinum (Purkyně)! Rachel (Sternberg). Vogelberg des Kubani 2300' (Müncke). Berg Kum bei Andreasberg, Au nördlich vom Langenbrucker Teich (Jungb.). Wittinghausen bei Friedberg, Schöninger (Mardetschl.)! Hochwaldberg bei Gratzen gegen 3000'! In der Wittingauer Ebene auf den Kieferwaldtorfmooren: Rothes Moos bei Grazen! Schlossrevier bei Wittingau! Neuhaus (Novotný). — Ruine Choustník bei Tábor (Bercht.)!

107. Ordnung. **Trapaceen** E. Meyer.

1. **Trapa** L. Wassernuss.

1. **T. natans** L. Stengel langgliedrig, am Grunde des Wassers kriechend, dann zur Oberfläche aufsteigend, an der Spitze eine Blattrosette tragend. Blätter derselben langgestielt, schwimmend, lederartig, rhombisch, in der vorderen Hälfte ungleich buchtig-gezähnt, unterseits mit cförmigen Figuren gezeichnet, auf den Adern zottig; Blattstiele zerstreut zottig, halbstielrund, über der Mitte mehr weniger bauchig aufgetrieben, später hohl.

Blüthen kurzgestielt, blattwinkelständig, ihre Stiele zottig, zur Fruchtzeit verlängert und verdickt. Früchte meist 4hörnig, mit abstehenden, paarweise ungleich hoch gestellten Hörnern.

Blätter sämmtlich wechselständig, die Blattspreite bald gleichseitig rhombisch, bald querbreiter, an den Ecken mehr gerundet und seichter gezähnt. An der kriechenden Axe sind zur Blüthezeit die Blätter (Niederblätter nach Döll) bereits zerstört, aus ihrer Basis entspringen meist 2 fiederartig verzweigte Wurzeln, seltener einfache, lange, fädliche Wurzelfasern in Mehrzahl. Blumenblätter länger als die Kelchzipfel, weiss. Die Frucht hat eine dünne, saftlose, glatte Fleischhaut, wird in halber Höhe von einem am Rande der Kelchzipfel (Hörner) verlaufenden Saume rings umzogen, und geht oberwärts in einen gerundet 4kantigen, den abfälligen Griffel tragenden, von der Ansatzstelle der Blumenblätter und Staubgefässe umgürteten Kegel aus. J. Sv. Presl beschrieb diese Frucht im Rostlinopis als T. laevis. Der Steinkern, welcher wohl durch Verwesung von der Fleischhaut befreit wird, ist oberhalb und unterhalb des Kelchsaumes beripptgefurcht, sein Conus oben durchlöchert, seine Hörner gehen in rückwärts 2reihig-stachelige, pfeilschaftartige, leicht abbrechende Spitzen aus; er ist anfangs gelbbräunlich und färbt sich wahrscheinlich erst durch das Liegen im Schlamme schwarz. Eine var. platyacantha m. hat genäherte, nur um $^1/_4$ der Steinhöhe entfernte, am Grunde stark verbreiterte und abgeplattete, 4mal breitere als dicke Hörner, eine var. stenacantha m. hat um $^1/_3$ der Steinhöhe von einander entfernte, schmale, fast halb so dicke als breite Hörner. Samenkern herzförmig, stärkereich, essbar, Embryo mit nur einem grossen Cotyledon und ohne Hauptwurzel, also ganz monocotylisch (Hofmeister).

♃ Juni—August. In seichten, schlammigen Tümpeln der Flüsse und in Teichen, nicht häufig. Ovčarer Teich nächst Cirkvic bei Neuhof (Gf. Chotek 1820! Opiz, Tausch!) und bei der Skalka bei Čáslau im Teiche gegen die Spatzenmühle (Opiz). Elbtümpel bei Pardubic! Kostelec a. Adler, Jaroměř (Čepelka nach Pohl). Landskron (Erxleben). Popelteich bei Hirschberg (Praesens 1818, Lorinser)! Teiche der Herrschaft Frauenberg (Jungb., Jechl)! Teich Rozkoš bei Neuhaus (Schöbl nach Opiz).

108. Ordnung. Holorrhagideen R. Brown part.

1. Myriophyllum L. Tausendblatt.

Frucht in 4 Theilfrüchte zerfallend.

1. **M. verticillatum** L. Blätter alle in Quirlen, zu 5—6, kämmig-fiedertheilig, mit haarförmigen gegenüberstehenden Abschnitten. Blüthenquirle in aufrechte Aehren zusammengestellt, ihre Deckblätter laubartig, *sämmtlich fiedertheilig oder fiederspaltig, länger oder so lang als die Blüthen.*

Kahl. Stengel gabelspaltig-ästig, stielrund, ästig, saftig, zerbrechlich. Blätter etwas steifer als bei dem folgenden. Blüthendeckblätter meist 2—3mal länger als die Blüthen, seltener ziemlich ebenso lang als diese, von den Stengelblättern verschieden, fiederspaltig oder die obersten nur gezähnt (β. pectinatum Wallr, M. pectinatum DC.), oder mehrmals länger als die Blüthen, fiedertheilig, den Stengelblättern ähnlich (γ. pinnatifidum Wallr.). Durch Abfallen des Wassers entsteht eine niedrige, sterile oder nur wenige ♀ Blüthen tragende Landform mit mehr genäherten Blattquirlen. Aus dem Wasser ragen allein die Blüthentrauben hervor, unten ♀, oben ♂ Blüthen tragend, selten zwitterige eingemischt. Blüthen röthlich, Blumenblätter grünlichweiss, bald abfallend. Antheren gelb, verhältnissmässig gross. Ueberwintert durch abfällige, zusammengeballte Achselknospen.

♃ Juni—August. In Wassertümpeln, Gräben, an Teichrändern sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag sehr selten: ehemals in nicht mehr bestehenden Tümpeln der Kaiserwiese! in Tümpeln bei Vysočan! Thiergarten bei Smečno (Jiruš)! — Oestliche Elbniederung: Stefansüberfuhr (Tausch)! Chlumec: Gräben am ehemaligen Rosicer Teiche (mit γ)! Elbgräben bei Elbe-Teinitz! Pardubic: bei Hradišť an der Elbe (Opiz)! Heřmanic bei Jaroměř (Knaf γ)! — Bei Douba (Reuss), Habstein (mit β, Tausch)! Leipa: bei der Karbemühle (Pospíchal)! — Elbe bei Roudnic (Reuss), Herzinsel bei Leitmeritz (Mayer) Lobositz! Eger bei Baušovic und Píst (Reuss). Třiblicer Schlossteich! Tetschen (Malinský γ)! Bilin in der Rudiay und bei Kutterschiz, Kommern bei Brüx (Reuss). Karlsbad (Ortmann), Tepl (Konrad). Franzensbad (Glückselig).— Krumau: Tümpel bei den

Wasserwehren an der Strasse nach Rojau (Jungb.)! Budweis: bei Vierhöfen und gegen Leitnowiz, dann vor Krems! Am Schwarzenberg-Teiche bei Veselí im Moorsümpfe des Teichrandes (die Landform)!

2. **M. spicatum** L. Blätter alle in Quirlen, meist zu 4 (auch zu 5—6), kämmig-fiedertheilig mit haarförmigen gegenüberstehenden Abschnitten. Blüthenquirle in aufrechten Aehren. Deckblätter der unteren ♀ Quirle fiedertheilig und fiederspaltig, *die der oberen und der ♂ alle ganzrandig, die oberen kürzer als die Blüthen.*

Blattabschnitte noch feiner, weicher als bei vorigem, Blumenblätter röthlich; sonst wie voriges.

♃ Juni—August. Wie das vorige, zerstreut, doch häufiger als jenes. Bei Prag: Nusle, Kaiserwiese ehedem, Vysočan (Opiz), Mühlarm der Moldau bei Troja, gegenüber Roztok an der Moldau! Königsaal (Kostel.). Werměřic oberhalb Štěchovic an der Moldau (Nickerl)! Karlstein (Ruda), Tetín in der Beroun! Popovic (Opiz). Bad Sternberg (Tausch)! Mukařov (Tuček)! — Oestliche Elbe: Lobkovic (Kostel.). Poděbrad (Jiruš)! Chlumec! Kolín, Elbtümpel! Teich Svornost bei Ovčár, Čáslauer Stadtteich, Teich Rozkoš bei Bohdaneč (Opiz), Pardubic, an der Elbe! Königingrätz, Chrást bei Jaroměř! Wildenschwert in der stillen Adler! Iser bei Benátek (Děděček), bei Jungbunzlau! bei Münchengrätz (Sekera). Turnau gegen Bad Wartenberg! Hirschberger Teiche (Neum.), Höflizer Bach (Schauta)! B. Leipa! Elbe bei Bodenbach (Malinský)! bei Nesteřic! Rudiay bei Bilin (Prof. Reuss). Tümpel der Launer Wiesen (Knaf). Eger bei Saaz! bei Kaaden (Thiel). Eger bei Karlsbad selten (Ortm.)! Tepl (Konrad). Hořovic (Schlechtendal). — Um Písek ziemlich häufig (Děděček)! Moldau bei Goldenkron (Jungb.), Krumau am Kalschingbach! Budweis an der Moldau!

109. Ordnung. **Umbelliferen** Juss.

I. (Orthospermae). Sameneiweiss auf der Innenseite flach (auf dem Querschnitt geradlinig) oder doch ziemlich flach (bisweilen gewölbt, selten ein wenig concav).

A. Dolde einfach oder mehrere oft kopfförmige Dolden in eine unvollkommene, von Laubblättern gestützte und unregelmässig verzweigte Dolde oder Trugdolde mit gestielter (Central-) Terminaldolde zusammengesetzt.

1. (Hydrocotyleae.) Dolde traubig, armblüthig. Frucht stark von der Seite zusammengedrückt, mit 5 einfachen Rippen, unbeschuppt. Blumenblätter an der Spitze nicht oder nur wenig einwärts gebogen.

1. Hydrocotyle. Kelchrand undeutlich. Früchtchen mit 5 fädlichen Riefen, die Kielriefe und die 2 seitlichen oft verwischt.

2. (Saniculeae). Dolden schirm- oder kopfförmig, in unvollkommene Dolden 2. Grades zusammengestellt. Frucht stielrundlich, 5rippig oder rippenlos (bei uns mit Stacheln oder Hohlschuppen bedeckt). Blumenblätter aufrecht, in ein langes, einwärts geknicktes Spitzchen ausgehend. Kelchrand 5zähnig.

a) Blüthen zwitterig, in kopfförmigen Dolden, auf einem walzlichen spreublätterigen Blüthenlager. Kelchzähne blattig, dornspitzig.

2. Eryngium. Frucht verkehrteiförmig, Früchtchen ohne deutliche Riefen, mit spreuartigen Schuppen oder Knötchen dicht besetzt.

b) Blüthen zwitterig und ♂, in behüllten, doldig oder trugdoldig zusammengesetzten Dolden mit kurzem spreublattlosem Blüthenlager. Kelchzähne blattig, nicht dornig.

3. Sanicula. Dolden kopfförmig. Frucht fast kugelig. Früchtchen ohne Rippen, vielstriemig, mit hakigen Stacheln bedeckt, ohne Träger sich von einander lösend.

4. Astrantia. Dolden schirmförmig, strahlend. Frucht länglich. Früchtchen mit 5 erhabenen, stumpfen, faltig-gezackten, aufgeblasen-hohlen Rippen, striemenlos, ohne deutlichen Träger von einander sich trennend.

B. Dolden in regelmässige Dolden 2. Ordnung zusammengestellt. (Dolde aus Döldchen zusammengesetzt ohne Centraldöldchen, bisweilen Dolde und Döldchen mit einer Centralblüthe.)

a) Früchtchen 5rippig, ohne Nebenrippen (Rippen niemals mit Stacheln oder Borsten besetzt).

1. (Ammineae). Frucht von den Seiten deutlich zusammengedrückt, am Rande nie geflügelt.

α) Kelchrand 5zähnig. Hüllchen vorhanden. Blumenblätter verkehrt-herzförmig. *)

*) Frucht querbreiter, zusammengedrückt kugelig, fast 2knotig. Blüthen zwitterig und ♂. Hülle fehlend oder nur 1—2blättrig.

5. Cicuta. Rippen stumpf, dicklich, die äussersten randbildend. Thälchen 1striemig, Fugenfläche 2striemig. Früchtchenträger frei, 2theilig.

**) Frucht eiförmig, fast 2knotig. Blüthen alle zwitterig. Hülle vielblätterig.

6. Sium. Stempelpolster kissenförmig. Rippen fädlich, wulstig, die äussersten randbildend. Thälchen mit 3—2 oberflächlichen Striemen. Träger 2theilig, mit der Fugenfläche verwachsen oder frei. Eiweiss auf der Fugenfläche flach.

7. Berula. Stempelpolster kurzkeilig. Rippen fädlich, vertieft, die äussersten neben dem Rande. Thälchen mit mehreren, vom Fruchtgehäuse bedeckten Striemen. Träger 2theilig, mit der Fugenfläche verwachsen. Eiweiss auf der Fugenfläche konvex.

***) Frucht länglich-walzenförmig, ziemlich schmal. Blüthen zum Theil männlich. Hülle vielblätterig.

8. Falcaria. Rippen fädlich, die äussersten randbildend. Thälchen 1striemig. Früchtchenträger 2theilig, frei.

β) Kelchrand undeutlich.

*) Blumenblätter verkehrtherzförmig, mit eingeschlagenem Endläppchen, weiss oder rosa. — Blüthen zwitterig und ♂. Hülle und Hüllchen fehlend oder nur aus 1—3 borstlichen Blättchen bestehend. Blätter fiederschnittig oder fiederspaltig.

†) Früchtchen mit einem schmalen Commissuralstreifen der Innenfläche zusammengeheftet; Seitenriefen von der Commissur entfernt. Stempelkissen 2theilig, jeder Schenkel allmälig in den Griffel verschmälert. Früchtchenträger an der Spitze 2spaltig.

9. Aegopodium. Frucht länglich-eiförmig, mit dünnen fädlichen Riefen. Thälchen und Berührungsfläche striemenlos. Sameneiweiss stielrund, von der Samenhaut umhüllt.

10. Carum. Frucht länglich-eiförmig, mit dick wulstigen Rippen. Thälchen von einer grossen Strieme fast ganz ausgefüllt. Berührungsfläche 2striemig. Sameneiweis stumpf 5kantig mit geschweiften Flächen, nackt. **)

*) D. h. mit eingeschlagenem Endläppchen und im Buge mehr weniger tief herzförmig ausgerandet.

**) D. h. die Samenhaut wird in der reifenden Frucht frühzeitig resorbirt. Diese merkwürdige Aufsaugung, die bisher übersehen zu sein scheint, wird wahrscheinlich durch die anliegende Fruchtschale und nicht durch den Eiweisskörper bewirkt; denn bei Aegopodium, wo sie nicht bis zur Zerstörung der ganzen Samenhaut fortschreitet, sieht letztere äusserlich rauh, wie angefressen aus, es beginnt also die Resorption von aussen. Die aufgesaugten Stoffe scheinen von der Fruchtschale zur Bereitung des ätherischen Oeles verwendet zu werden, daher die Resorption bei Aegepodium, welche keine Kanäle (aber doch ölhaltige Zellgewebstreifen) besitzt, nicht weit fortschreitet, dagegen bei Carum mit je einem grossen und bei Pimpinella mit meist 3 kleineren Oelgängen die Samenhaut bis auf eine innere das Gefässbündel der Raphe enthaltende Parthie ganz aufgezehrt wird. Der Same lässt sich aus dem halbirten, vollkommen ausgebildeten, aber noch frischen grünen Früchtchen von Aegopodium nur durch stärkeren Druck heraustreiben, da die Samenhaut der Fruchtschale stark anhaftet, bei Carum und noch mehr bei Pimpinella aber geht der nackte, glatte Eiweisskörper ganz leicht herauszudrücken. Ich gebe hier eine genauere Definition der drei Gattungen, da mir die bisherige von Koch gegebene lediglich nach der Striemenzahl (siehe z. B. Bupleurum) unzureichend erschien. Ob übrigens Carum und Bunium generisch zu trennen sind, muss eine bessere Untersuchung frischer Früchte und Samen lehren.

††) Früchtchen mit breiter elliptischer Commissur (der ganzen Berührungsfläche) zusammengeheftet; Seitenriefen an den Rand der Commissur gestellt. Stempelkissen breit, nur durch eine seichte Rille getheilt, mit nebeneinander stehenden Griffeln. Früchtchenträger bis gegen die Basis 2theilig.

11. **Pimpinella.** Frucht breit eiförmig, mit fädlichen Rippen. Thälchen mit 2—4 sehr feinen Striemen. Sameneiweiss nackt.

**) Blumenblätter eirund, mit eingebogener Spitze oder schmalem Läppchen, weiss oder grünlichweiss.

12. **Apium.** Frucht rundlich 2knotig, mit fädlichen Riefen. Stempelpolster flach, kissenförmig. Thälchen 3—1stiemig, Fruchtchenträger ungetheilt. — Blüthen zwittrig. Hülle und Hüllchen fehlend.

13. **Petroselinum.** Frucht eiförmig, fast 2knotig, mit fädlichen Rippen. Stempelpolster kurz kegelförmig. Thälchen 1striemig. Träger 2theilig. — Blüthen theilweise ♂. Hüllchen vielblätterig.

***) Blumenblätter rundlich, abgestutzt mit breitem eingerollten Lappen, gelb. Blüthen zwitterig. Hüllchen 3—mehrblätterig. Blätter ungetheilt, ganzrandig.

14. **Bupleurum.** Frucht oval oder länglich, mit geflügelten, fädlichen oder undeutlichen Rippen. Stempelpolster flach. Thälchen striemenlos oder 1—3striemig. Früchtchenträger tief 2spaltig.

2. (**Seselineae.**) Früchte stielrundlich (auf dem Querschnitt ziemlich kreisrund).

α) Kelchrand 5zähnig.

15. **Oenanthe.** Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrtherzförmig, ungleich. Frucht länglich-walzlich oder kreiselförmig, von den langen aufrechten Griffeln gekrönt; Rippen stumpf, die seitlichen randbildenden breiter. Thälchen einstriemig. Schenkel des Früchtchenträgers mit der Fugenfläche der Früchtchen verwachsen. Eiweis auf der Fugenseite convex.

16. **Seseli.** Blumenblätter verkehrteiförmig, durch das eingeschlagene Endläppchen meist etwas ausgerandet. Frucht oval oder länglich; Rippen dick vorragend, gekielt oder dickflügelig, die seitlichen randbildenden oft breiter. Thälchen 1- bis 3striemig. Früchtchenträger 2theilig, frei. Eiweiss auf der Fugenseite flach.

β) Kelchrand undeutlich.

*) Hüllchen 3—vielblätterig.

†) Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen, verkehrtherzförmig, weiss. Früchtchenträger 2theilig. Eiweiss innen flach.

17. **Aethusa.** Blumenblätter ungleich, äussere des Döldchens grösser. Frucht kugeligeirund; Riefen dick, scharfgekielt, die randständigen etwas breiter. Thälchen 1striemig; Fugenfläche 2striemig. Fruchtträger frei.

18. **Cnidium.** Blumenblätter gleich. Frucht eiförmig. Riefen gleich, fast häutig schmal-geflügelt. Thälchen einstriemig. Fugenfläche 2striemig. Fruchtträger nicht abgesondert.

19. **Conioselinum.** Blumenblätter ungleich, äussere grösser. Frucht eilänglich. Riefen geflügelt, Flügel gänzlich häutig, die der randständigen Riefen doppelt breiter. Thälchen 2—3striemig. Fugenfläche 4—6striemig.

††) Blumenblätter länglich-verkehrteiförmig, durch ein schmales eingeschlagenes Läppchen zuweilen ausgerandet, gelblich.

20. **Silaus.** Frucht länglich-eiförmig. Riefen gleich, erhaben, geschärft oder geflügelt. Thälchen (und Fugenfläche) mit mehreren Striemen. Eiweiss innen flach.

**) Hülle und Hüllchen fehlend. Blumenblätter rundlich, abgestutzt, mit fast 4eckigen Läppchen eingerollt, gelb.

21. **Foeniculum.** Frucht länglich-eiförmig. Rippen vorspringend, stumpfgekielt, die randständigen breiter. Thälchen 1—3striemig.

3. Früchte vom Rücken der Theilfrüchtchen her zusammengedrückt, rundlich oder oval, oft ganz platt. Früchtchenträger frei, 2theilig.

aa) (Peucedaneae.) Früchtchen *mit der ganzen breiten Innenfläche (als Fugenfläche) aneinander gefügt*, daher der Rand nicht klaffend, sondern verdickt oder einfach flügelig. Frucht oval oder rundlich, linsenförmig oder flach zusammengedrückt.

α) Frucht von einem abgeflachten, glatten Rande umzogen.

*) Blumenblätter gleich, rundlich, abgestutzt, mit fast 4eckigem, eingebogenem Läppchen, gelb. Kelchrand undeutlich oder schwach 5zähnig.

22. Anethum. Riefen gleich weit entfernt, die 3 rückenständigen geschärft-gekielt, die seitlichen schwächer, mit dem verbreiteten Rande zusammenfliessend. Thälchen 1striemig; Striemen fädlich, von der Länge des Thälchens.

23. Pastinaca. Riefen sehr dünn, die 2 seitlichen entfernter, von dem verbreiterten Rande durch eine feine Furche geschieden. Thälchen einstriemig; Striemen fädlich, von der Länge des Thälchens.

**) Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrtherzförmig.

24. Heracleum. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter meist ungleich, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Rippen ursprünglich kaum angedeutet, nach vollständigem Austrocknen durch die 5 feinen Gefässbündelstreifen vertreten, deren 2 seitlichen entfernter, von dem verbreiterten Rande durch eine feine Furche geschieden. Thälchen 1striemig; Striemen das untere Ende des Thälchens nicht erreichend, keulenförmig geendigt. Früchtchen lange vor Spaltung des Randes an den Fugenflächen von einander getrennt.

25. Peucedanum. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter gleich. Rippen ursprünglich vorhanden, stumpf, breit, öfter durch eine Furche der Länge nach getheilt, die 2 seitlichen flacher, dem verbreiterten Rande anliegend oder in ihn verfliessend. Thälchen 1—3striemig; Striemen fädlich, durch das ganze Thälchen verlaufend. Fugenflächen der Früchtchen bis zur vollen Reife verbunden bleibend.

26. Imperatoria. Kelchrand undeutlich. Sonst wie Peucedanum.

β) Frucht von einem verdickten, runzelig-knorpeligen Rande umzogen.

27. Tordylium. Kelch 5zähnig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Läppchen verkehrtherzförmig, ungleich, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Rippen sehr fein, kaum bemerkbar, die seitlichen dem verdickten Rande anliegend oder von ihm verdeckt. Thälchen 1—3striemig.

bb) (Angeliceae.) Früchtchen *nur mit einem schmalen Mittelfelde* (Fugenfläche) *der Fugenseite an einander gefügt*. Seitenrippen geflügelt, die Flügel zweier Theilfrüchtchen aneinanderliegend, am Rande klaffend.

α) Blumenblätter verkehrtherzförmig mit eingebogenem Läppchen, weiss.

28. Selinum. Kelchrand undeutlich. Riefen häutig geflügelt, nicht hohl, die randständigen mit doppelt so breitem Flügel. Thälchen 1striemig, die äusseren oft 2striemig. Fugenfläche 2—4striemig.

29. Ostericum. Kelchrand 5zähnig. Riefen des Rückens kielartig, die randständigen breit geflügelt, alle hohl. Thälchen 1striemig; Striemen im Fruchtgehäuse verborgen. Fugenfläche 2striemig.

β) Blumenblätter elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt, mit gerader oder einwärts gekrümmter Spitze, weiss.

30. Archangelica. Kelchrand undeutlich 5zähnig. Blumenblätter elliptisch. Riefen des Rückens dicklich gekielt, die randständigen schmalgeflügelt; Flügel kaum so breit als das halbe Früchtchen. Äusseres Fruchtgehäuse von der inneren dem Samen anhaftenden, reichstriemigen Fruchthaut ringsum abgelöst.

31. Angelica. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter lanzettlich. Riefen des Rückens fädlich, erhaben, die randständigen breitgeflügelt; Flügel etwa so breit wie das Früchtchen. Samen mit dem ganzen Fruchtgehäuse verwachsen. Thälchen 1striemig.

γ) Blumenblätter rundlich, nicht ausgerandet, eingerollt, mit kurzem breiten eingebogenen Läppchen, gelb.

32. Levisticum. Kelchrand undeutlich. Riefen alle geflügelt, die randständigen mit doppelt so breitem Flügel. Thälchen 1striemig.

b) Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenriefen.*)

1. (Thapsieae.) Frucht vom Rücken zusammengedrückt, Hauptrippen fädlich, die seitlichen auf die Fugenfläche gerückt, Nebenriefen (bei unserer Gattung alle) *geflügelt, stachellos.*

33. Laserpitium. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrt-herzförmig, gleich. Nebenrippen sämmtlich geflügelt, Thälchen unter denselben 1striemig.

2. (Daucineae). Frucht vom Rücken her zusammengedrückt. Hauptriefen fädlich, mit Borsten besetzt, die seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenrippen stärker vorragend, *mit Stacheln besetzt.*

34. Daucus. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrt-herzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, halb 2spaltig. Nebenriefen mit 1—3 Reihen Stacheln besetzt. Thälchen unter ihnen 1striemig.

II. (Campylospermae.) Sameneiweiss auf der Innenseite tief furchig oder mit den Rändern gleichsam eingerollt, auf dem Querschnitt stark konkav, im Längsschnitt gerade. Dolde stets regelmässig zusammengesetzt.

1. (Caucalineae.) Frucht von den Seiten etwas zusammengedrückt. Hauptriefen fädlich, mit Borsten oder Stacheln besetzt, die 2 seitlichen auf der Fugenfläche; Nebenriefen stachelig oder stachelborstig.

35. Caucalis. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter mit eingeschlagenem Endläppchen verkehrtherzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, halb 2spaltig. Nebenriefen mit 1—3 Reihen Stacheln besetzt, *hervorragend*, durch tiefere Furchen von einander und den Hauptriefen gesondert; Thälchen unter den Nebenriefen 1striemig.

36. Torilis. Nebenriefen *flach, niedrig*, fast das ganze Thälchen bedeckend, mit mehreren Stachelreihen, durch sehr seichte und schmale Furchen von einander und den Hauptriefen gesondert, daher die Früchtchen anscheinend ganz mit Stacheln besetzt. Eiweiss einwärts gekrümmt. Sonst wie Caucalis.

2. (Scandicineae.) Frucht von den Seiten etwas zusammengedrückt. Hauptrippen erhaben, niedrig oder fehlend. Nebenriefen keine.

a) Frucht ursprünglich rippenlos, oder mit wenig bemerkbaren, sehr niedrigen, stumpfen, flachen Rippen. Kelchrand undeutlich. Blüthen vielehig.

*) Frucht geschnäbelt.

37. Scandix. Frucht lineal-länglich, anfangs undeutlich stumpfberippt, mit das Fruchtgehäuse an Länge übertreffendem rippenlosem Schnabel. Thälchen ohne oder mit einem undeutlichen Striemen.

38. Anthriscus. Frucht eiförmig, unberippt, mit gekrümmten Stacheln besetzt, mit

*) Die Riefen der Frucht sind eigentlich die Nerven des mit dem Fruchtknoten verwachsenen Kelches oder die Blattspuren der Kelchtheile, und zwar entsprechen die 10 Hauptriefen den Mittelnerven und vereinigten Randnerven (Blattrücken- und vereinigten Blattrandspuren) der Kelchtheile, die selteneren Nebenriefen aber den Seitennerven der Kelchtheile. Da bei der Spaltung der Frucht eine Hälfte (nicht ganz vollständig) 3 Kelchzähne, die andere reichlich 2 Kelchtheile mitnimmt, so sind auf der 2zähnigen Hälfte die 4 Seitennerven, auf der 3zähnigen aber die 2 Seitennerven des Mittelzahnes und je ein innerer Seitennerv der Seitenzähne als Nebenriefen entwickelt, während die 2 randständigen Seitennerven der 2 Seitenzähne in den Rand der Spaltfläche fallen.

bedeutend kürzerem, *5rippigem Schnabel.* Thälchen striemenlos. Griffel sehr kurz, Narben daher fast sitzend.

39. Cerefolium. Frucht länglich oder lineal-länglich, unberippt, glatt, stachelborstig oder feinknotig, mit wenigstens um die Hälfte kürzerem, *5rippigem Schnabel.* Thälchen striemenlos. Griffel verlängert (länger als das Griffelpolster).

**) Frucht ungeschnäbelt.

40. Chaerophyllum. Frucht länglich oder lineal-länglich, ursprünglich rippenlos, aber zuletzt durch Zusammensinken der Thälchen beim Austrocknen unecht-berippt, mit sehr flachen, stumpfen Rippen. Thälchen 1striemig. Griffel verlängert.

b) Frucht ungeschnäbelt mit ursprünglich vorragenden, gekielten oder geschärften Rippen. Blüthen vielehig.

α) Fruchtrippen hohl.

41. Myrrhis. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter mit einwärtsgebogenem Läppchen verkehrtherzförmig. Frucht länglich. Rippen geschärft, in der Höhlung auf der inneren Fruchthaut ohne innere Rippe. Striemen fehlend.

42. Pleurospermum. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter verkehrteirund, nicht ausgerandet. Frucht eiförmig. Riefen flügelartig, jede in ihrer Höhlung eine kleinere, der inneren dem Samen anhaftenden Fruchthaut aufsitzende Riefe einschliessend. Thälchen in der inneren Fruchthaut 1—2striemig.

β) Fruchtrippen solid.

43. Meum. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter elliptisch oder eiförmig, spitz, mit der Spitze eingerollt. Frucht länglich-eiförmig, Rippen geschärft. Thälchen mit 3—4 Striemen. Eiweiss oft nur schwach vertieft und in der Mitte wieder hervorgetrieben.

c) Frucht ungeschnäbelt, mit vorragenden, soliden, wellig-gekerbten Rippen. Blüthen zwitterig.

44. Conium. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter verkehrtherzförmig. Frucht eiförmig. Thälchen striemenlos, sehr fein gestreift.

III. (Coelospermae.) Sameneiweiss auf der Innenseite fast halbkugelig ausgehöhlt (im Längs- und Querschnitt concav). Dolden regelmässig zusammengesetzt.

45. Coriandrum. Kelchrand 5zähnig. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, die äusseren der Döldchen grösser, tief 2spaltig. Frucht kugelig. Hauptriefen flach, schlängelig, die 2 seitlichen vor den Rand gestellt; Nebenriefen stärker vorragend, gekielt. Thälchen striemenlos. Früchtchenträger halb 2spaltig, mit der 2striemigen Fugenfläche verwachsen.

46. Bifora. Kelchrand undeutlich. Blumenblätter verkehrt-herzförmig, öfter die äusseren grösser, 2spaltig. Frucht 2knotig, aus 2 fast kugeligen, fein runzeligen Früchtchen gebildet. Hauptriefen eingedrückt rillenförmig, die 2 seitlichen halbkreisförmig, vor den Rand gestellt. Nebenriefen und Striemen keine. Früchtchenträger 2theilig, mit der von 2 Löchern durchbohrten Fugenfläche verwachsen.

1. Hydrocotyle L. Wassernabel.

1. **H. vulgaris** L. Stengel kriechend, langgliedrig, beblättert, an den Gelenken wurzelnd. Blätter gestielt, kreisrund, schildförmig, lappig-gekerbt; Blattstiele am Grunde mit 2 häutigen, rundlichen Nebenblättern. Blüthenstand gestielt, traubig, armblüthig, viel kürzer als der Blattstiel; Blüthen zu 2—3 quirlig-genähert, kurzgestielt.

Stengel 2—8″ lang, Blüthenzweig kaum 1″ hoch, am Grunde mit einem Laubblatt, einfach, oder aus der Laubblattachsel sympodienartig noch 1 bis 2 weitere ähnliche Blüthenzweige höherer Ordnung treibend (siehe Buchenau Bot. Ztg. 1866). Blumenblätter winzig, weisslich, öfter röthlich überlaufen.

♃ Juli, August. Auf Moorwiesen, moorigen Teichrändern, feuchten Waldstellen,

in Erlbrüchen, stets in moorigem Boden niederer Gegenden, sehr zerstreut, jedoch sehr gesellig. Am häufigsten im Norden und Nordosten: bei Königingrätz im Erlbruche am Rande des Neukönigingrätzer Waldes! und am Malschovitzer Teich (Reichel)! gegen Opatovic (Sekera). Um Bohdaneč häufig! Bei Chlumec am sumpfigen Waldrande gegen Wcbynic, spärlich! Neuschlosser Teich bei Habstein (Tausch, Kablík, Reuss)! Höllengrund (Watzel)! Čistaj bei Niemes (Schauta)! Schliessnig bei Böhm. Leipa! und Kühnast (Pospíchal)! — Erzgebirgsstrich: Kommerer Seewiesen häufig! Bild bei Karlsbad (Ascherson). — Südböhmen: Bei Veselí am Schwarzenberg-Teiche und bei Zalší auf den Moorwiesen und Waldtorfmooren häufig, auch vor Borkovic um einen ringsversumpften kleinen Hain!

2. Eryngium L. Mannstreu.

1. **E. campestre** L. Blätter starr, stechend, netzaderig, *3zählig doppelt fiederspaltig*, dornig-gezähnt, die unteren gestielt, die oberen *mit dornig-gezähnten Öhrchen stengelumfassend*, die obersten nur 3—5spaltig Hüllblätter dornspitzig, länger als die rundlichen Köpfchen. Spreublättchen pfriemlich-lineal, ganz. Kelch länger als die Blumenkrone.

Kahl. Stengel sehr ästig, einen rundlichen Busch bildend, $^1/_2$—2' hoch, sammt den Köpfchen apfelgrün, Blumen weiss, graulichgrün überlaufen.

♃ Juli, August. Auf trockenen Grasplätzen, Triften, dürren Hügeln, Feldrainen und an Wegen, im wärmeren, ebenen und hügeligen Theile Nord- und Mittelböhmens verbreitet und häufig. Im östlichen Elbgebiet um Poděbrad, bei Kolín, Čáslau, Elbe-Teinitz, nordwärts bis gegen Jičín, Jungbunzlau, Bösig (nicht mehr bei Niemes nach Schauta). Verbreitet in der westlichen Elbgegend von Melnik, Wegstädtel, Gastorf, Roudnic, Auscha. Leitmeritz, Lobositz, Aussig bis gegen Tetschen; bei Teplitz bis an den Fuss des Erzgebirges. Um Komotau fast fehlend, nur gegen Eidlitz, Schössl und weiterhin gegen Loun; um Loun massenhaft! Meronic! Thal von Horatic, Vysočan, Saaz, Miecholup, Selč, Schönhof, Puschwitz, Lubenz; zwischen Kaaden und Klösterle. Fehlt bereits der Karlsbader Gegend. — Kounová! Bei Rakonitz bereits sehr selten: westlich von St. Aegidi (Krejč). Gemein in der Prager Gegend; südwärts noch an der Sázava bei Čerčan; südlich der Beroun von Řídká, Mníšek, Dobříš, Hořovic; nicht mehr bei Příbram; dagegen vom Berounthale her noch bei Radnic (Sternberg). — Strakonic (Mardetschläger).

Anmerkung. E. planum L., mit ungetheilten, herzförmig-ovalen unteren Blättern und amethystblau überlaufenem oberen Theile der ganzen Pflanze, scheint Koch nur durch ein Versehen in Böhmen angegeben zu haben; weder die Flora čechica noch Tausch's Herbarium enthalten diese Art, auch ist mir sonst kein Standort bekannt geworden. Nur einmal fand ich im Mileschauer Gartenpark 1 Exemplar, offenbar nur verwildert.

3. Sanicula L. Sanikel.

1. **S. europaea** L. Grundblätter gestielt, handförmig-5theilig, Abschnitte vorn abgerundet keilförmig, 2-3lappig, ungleich doppelt-gesägt. Stengelblätter 1—2, klein oder fehlend. Kopfförmige Döldchen aus sitzenden Zwitterblüthen und gestielten ♂ Blüthen, trugdoldig zusammengestellt. Untere Deckblätter der Trugdolde 3—2spaltig. Blättchen der Döldchenhüllen sehr klein, lanzettlich, kürzer als das Döldchen.

1—$1^1/_2$' hoch, kahl, einfach oder oben etwas ästig. Blumen klein, weiss oder röthlich.

♃ Mai, Juni. In feuchten schattigen Laub- und gemischten Wäldern, besonders Buchen- und Heinbuchenwäldern der Gebirgsgegenden bis an das Hochgebirge über 3000' verbreitet, selten in der Ebene, wie im Elbthale bei Pardubic am Teiche Oplatil! — Ostböhmen: Chrudimer Gebirgsrücken! Seelau (Opiz), Leitomyšl: im Nedošíner Parke, bei Karlskrone! Brandeis a. Adler! Lukavicer Hain bei Senftenberg! Rokytnic (Titz)! Thal zwischen Kostelec und Reichenau! Königingrätzer Wald! — Nordböhmen: Vorberge des Riesengebirges, z. B. bei Johannisbad (Opiz). Jičín: Prachover Felsen! Im Hügellande südlicher nicht häufig: Dubina-Wald bei Chlumec und Dymokurer

Wälder hie und da! Jungbunzlau (Himmer)! Mukařover Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Kleinskal, B. Aicha, Reichenberg, Friedland! Hochwaldberg an der sächs. Gränze bei Zwickau (Matz). Kaltenberg und Limberg bei Gabel! Rosenberg bei B. Kamniz, Bürgstein, B. Leipa, Rollberg b. Niemes, Weisswasser, Hirschberg! Chlum, Chobot b. Jungbunzlau (Himmer)! Widim (Hackel). Göltsch (Mayer), Mileschauer, Kletschenberg! Erzgebirge: bei Judendorf, Osseg, Oberleutensdorf, Teltschgrund, Komotauer Grund, bei Petsch u. s. w. häufig. Duppauer Gebirge, Schlackenwerth, Hauenstein! Ploben bei Karlsbad. Eger (Ortm.). Marienbad (Konrad). — Bei Prag nur südlich hinter Königsaal, bei Řidka, Štěchovic, um Karlstein! Bad Sternberg bei Schlan! Verbreitet in den Bürglitzer Wäldern! Louštín bei Rakonitz (Krejč), Březina (Sternberg), Zbirov, Žebrák, Brdywald bei Welkau, Obecnic, Plešivec! Rožmitál (Lusek)! Kuřidlo bei Strakonic! Böhmerwald: Dreisesselgebirge u. s. w. Blanskerwald!

4. Astrantia L.

1. **A. major** L. Grundblätter langgestielt, handförmig-5theilig; Abschnitte länglich oder länglich-verkehrteiförmig, spitz, 3—8lappig, doppelt gesägt. Stengel mit mehreren kürzer gestielten und sitzenden Blättern. Hüllblättchen lanzettlich, ganzrandig oder vorn beiderseits 1—2zähnig, kürzer oder länger als das Döldchen. Kelchzähne eilanzettlich, stachelspitz.

1—2' hoch, kahl. Hüllchen verhältnissmässig gross, meist weisslich, grün geadert oder rosa überlaufen, Blumenblätter weiss oder röthlich. Die Form mit vorn mehrzähnigen, die Döldchen überragenden Hüllblättchen ist A. pallida Presl fl. čech.

♃ Juli—September. In lichten Laubwäldern, auf Waldwiesen, im Gebüsche, zerstreut, doch ziemlich verbreitet im Hügellande und besonders im wärmeren Mittelgebirge, im Vorgebirge bis 2000'. Bei Prag seltener: Kundraticer Wald! Kuchelbad am Bache, spärlich! Závist! Štiřín (Sykora), Štěchovic, Karlstein, St. Ivan! Unhošt (Barzal)! — Ostböhmen: Chrudimer Gebirgsrücken! Leitomyšl: im Nedošíner Park, am Chlumek bei Strokele! Sruby gegen Hohenmauth! Rokytnic (Titz)! Chraster Flur bei Jaroměř (Knaf)! — Nordböhmen: Rehhorn im Vorgebirge des Riesengebirges (Kablík)! Arnau (nach Opiz). Jičín: im Popovicer Haine, Vesecer Fasanerie! Řečkov bei Münchengrätz (Sekera)! Bába! und Neuberg bei Jungbunzlau (Himm.)! Kováň (Říha)! Widim (Hackel), Bösig (Opiz). Niemes (Lorins.)! Berg Kosel, Mertendorf b. Leipa (Watzel)! Thal bei Döhnis bei Grottau (Matz). Dorfanger von Habern bei Auscha, unter dem Geltsch gegen Triebsch! Leitmeritz: bei Pokratic, Skalic, Welbine! Woparn, Boreslau (Reuss), Fuss des Radelstein, Mileschauer! Debře bei Bilin (Reuss). Aussig! Tetschen! Türmitzer Berg! Turner Park bei Teplitz! Eisenberg (Reuss). Komotau im Ranzenthale! Gebirge bei Bukva! Karlsbad: bei Satteles, in der Soosz und Puppischen Allee (Ortm.). Joachimsthal (Hofmann)! — Cerhovic am Waldrande gegen Zbirov! Rožmitál (Lusek)! Altsattel (nach Opiz). — Bienendorf bei Budweis (Krejč). Vogeltenne bei Krummau! gegen den Kranzelberg (Jungbauer). Lagau (Mardetschläger). Šatava am Fusse des Kubani, im Blanskerwalde (Purkyně).

5. Cicuta L. Wasserschierling.

1. **C. virosa** L. Wurzelstock dick, *innen gefächert* (durch die hohlen verkürzten Internodien), *aussen geringelt*. Stengel *röhrig*, *feingerillt*, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen ganz oder 2—3theilig, *mit lineal-lanzettlichen bis linealen, scharf, doppelt-gesägten*, spitzen, einseitig herablaufenden Zipfeln. Enddolde grösser als die seitenständigen, von ihnen übergipfelt. Hülle fehlend oder 1—2blätterig. Hüllchen vielblätterig, zurückgeschlagen.

Kahl, grasgrün, 2—5' hoch. Blumen weiss. Sehr giftig! Var. α) latisecta, Blattzipfel lineal- bis länglich-lanzettlich, Enddolde 20- und mehrstrahlig; β) angustisecta (C. tenuifolia Fröhlich), Blattzipfel schmal-lineal, die der obersten Blätter nur schwachgesägt bis ganzrandig, Enddolde 5—8strahlig.

♃ Juli, August. In Sümpfen, Erlbrüchen, Wassergräben und an Teichen, in

niederen, wasserreichen Gegenden (nicht in der warmen Ebene und Hügelregion) sehr zerstreut, nicht gar häufig, selten im höheren Gebirge. Fehlt fast ganz in der Prager Gegend: ehemals im Baumgarten (Opiz 1849)! bei Štiřín (Sykora). — Östliche Elbniederung: Teich Kmotrov bei Sehušic (Opiz). Erlbruch bei Přelouč! Bohdaneč! Gräben unter den Pardubicer Schlosswällen (Opiz)! Thal der Adler zwischen Wildenschwert und Brandeis! Königingrätz (Reichel)! Alt-Plesser Teich und Metauufer bei Josefstadt! — Nordböhmen: Habstein (Tausch)! Wartenberg! B. Leipa in Erlbrüchen und am Bolzenfuss! Teich bei Oberliebich (Zizelsberger). Höflitz (Schauta)! Tetschen (Malinský)! Erzgebirgsebene: Janegg (Thiel), Kopitz bei Brüx (Reuss) und Kommerner Seewiesen! — Louň (Stumpf). Zettlitz und Falkenau (Leistner, Ortm.)! Franzensbad, Eger (Sternberg). — Neu-Teich bei Rakonitz! Šťáhlaver Teich bei Rokycan (Sekera). Blatná (Sternbg.). Putím bei Pátek (Dědeček)! Budweis: bei Vierhöfen! gegen Leitnovitz und gegen B. Fellern! Goldbach bei Wittingau! Um die Teiche zwischen Lomnic und Veselí stellenweise, z. B. am Lomnicer Teichel, am Horusicer Teiche! Platz: am Abfluss des Černý-Teiches und an der Naser (Leonh.). Im Böhmerwalde am Plöckensteiner See (Kirchner). — *β.* selten, bei B. Leipa gegen Schwora (Watzel)! Oberleitensdorf (Thiel nach Reuss). Teich nächst Lomnic!

6. Sium (L.) Koch. Merk.

1. **S. latifolium** L. Wurzelstock ausläufertreibend, mit fädlichen büscheligen Wurzelfasern. Stengel *kantig-gefurcht*, ästig, röhrig. Blätter *einfach gefiedert*, Blättchen an den unteren, untergetauchten Blättern kämmig eingeschnitten oder 2—3fach fiederspaltig mit linealen, fast borstlichen Zipfeln; die der emporgetauchten länglich-lanzettlich bis lineal-lanzettlich, am Grunde schief, *fast einfach scharf-feinspitzig-gesägt*. Dolden endständig, nicht viel übergipfelt. Hüllblätter lineallanzettlich, einfach oder 2spaltig, selten eingeschnitten-gesägt, am unteren Rande meist trockenhäutig. Schenkel des Früchtchenträgers sich von den Früchtchen nicht lösend.

2—5' hoch, kahl. Dolden ziemlich gross. Blumen weiss. Fruchtrippen gelblich, Thälchen braun. Im ersten Frühjahr sind von der Pflanze nur die untergetauchten, im Wasser lauchgrün leuchtenden Blätter in grossen Büschen zu sehen. Var. *α*) subcordatum m. (S. latifolium Presl fl. čech.), obere Blättchen am Grunde schwach-herzförmig, eilänglich-lanzettlich; *β*) longifolium (Presl ibid. spec.!), Blättchen alle am Grunde verschmälert, lanzettlich oder lineallanzettlich.

♃ Juli, August. In stehenden Wässern, Tümpeln, Gräben, Sümpfen, an Teichen der Niederungen Nordböhmens und des angränzenden Hügellandes, zumal im Elbthale häufig; *β.* seltener. — Östliche Elbniederung: Stefansüberfuhr und Elb-Kostelec häufig! zwischen Weleň und Sluhy (Dědeček)! Brandeis (Opiz *β.*)! sehr häufig um Nimburg, Poděbrad, Kolín! Žehušic! Jetenic (Presl, *β.*)! Chlumec, Teichel bei Záhornic, bei Kopidlno, Roždalovic, Nouzov auf dem Plateau oben! Jičíner Teich! Kladrub, Pardubic! Teichdorf bei Dašic! Königingrätz! Josefstadt (Hähnel). — Teich bei Jungbunzlau! Neu-Benátek (Dědeček *β.*)! Čistaj bei Niemes (Schauta). — Westliche Elbniederung, seltener. Roudnic: zwischen der Überfuhr und dem Meierhofe gegen Wědomic (Mayer). Egerufer bei Piest nächst Budin (Reuss), und zwischen Theresienstadt und Leitmeritz, Leitmeritzer Herzinsel, Elbwiesen bei Prosmik am Mandelbach bei Lobositz (Mayer); Elbe bei Nešteřic! und Tetschen (Malinský *β.*)! Bielaarm zwischen Bilin und Kutterschitz (Reuss). Prasetitz, Weidenmühle bei Brüx (Eichler). Kommerner Seewiesen (Knaf)!

7. Berula Koch.

1. **B. angustifolia** Koch (Sium angustifolium L.). Wurzelstock ausläufertreibend, mit fädlichen, büscheligen Wurzeln. Stengel *stielrund*, *fein- und vielgerillt*, ästig, röhrig. Blätter *einfach gefiedert*; Blättchen *doppelt kerbig-gesägt*, mit gerundeten, stachelspitzen Zähnen, am Grunde oft eingeschnitten, die der unteren Blätter eilänglich, die

der oberen eilanzettlich oder lanzettlich. Dolden kurzgestielt, scheinbar seitlich. Blättchen der Hülle keilig-lanzettlich, grün, krautig, oft eingeschnitten.

1—3' hoch, kahl. Blumen weiss. Früchte einfarbig, graubraun, glanzlos. Blättchen oft breiter als bei Sium latifolium; dieses durch den kantigen Stengel, Bezahnung der Blätter, deutlich endständige Dolden leicht zu unterscheiden.

♃ Juli, August. In Gräben, Bächen niederer Gegenden, sehr zerstreut, keineswegs gemein. Bei Prag hin und wieder häufig! Elbthal: bei Poděbrad und Kolín häufig! Přelouč, Elbe-Teinitz! Hohenmauth, Leitomyšl! Kloster bei Münchengrätz (Sek.)! Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Čistaj bei Niemes (Schauta)! Wartenberg! Höllengrund, Schiessnig b. Leipa (Watzel). Roudnic: zwischen Hracholusk und Podlusk, Fasanerie Jezero (Reuss), Leitmeritz (Mayer). Bilin (Reuss), Saidschitz! Brüx (Thiel)! — Rakonitz: nur bei der Rothen Mühle! und im Thale gegen Bürglitz! Bei Karlsbad von Ortmann, bei Krumau von Jungbauer nicht verzeichnet, überhaupt kenne ich aus Südböhmen keine Standorte. Auf die Verbreitung dieser als gemein vernachlässigten Art ist noch weiter zu achten.

8. **Falcaria** Host. Sichelmöhre.

1. **F. Rivini** Host (Sium falcaria L.). Stengel feingerillt, ausgesperrt-ästig. Blätter *3zählig mit 2—3spaltigen Blättchen*, die grundständigen auch einfach; Abschnitte lineal-lanzettlich, starr, spitz, *gleichmässig knorpelig-scharfgesägt*. Blättchen der Hüllen und Hüllchen zahlreich, lineal-borstlich. Griffel wagrecht-abstehend, kolbig, nur von der Länge der Griffelpolsterbreite.

1—2' hoch, kahl, bläulichgrün. Wurzel dick, tief hinabsteigend, geringelt runzelig, weisslich, bisweilen Adventivknospen treibend. Dolden verkehrt-kegelförmig. Blumen weiss. Den bei Linné und den Patres (Rivin) vorkommenden, obzwar erst 1827 von Host für die Gattung verwendeten Namen ziehe ich dem älteren Drepanophyllum Wib. (1799) und Critamus Besser (1822) vor.

⚇ oder ♃. Juli, August. In Feldern unter dem Getreide, an Rainen, Wegen, in lehmigem und Kalk-Boden, verbreitet im Hügellande, besonders dem wärmeren Theile desselben. Um Prag häufig. Škvorec bei B. Brod! Poděbrad, Kolín, Kuttenberg, Čáslau, Königsstadtl bis Jičín! Chrudim, Hrochov-Teinitz seltener! Schlan (nach Opiz). Chlum bei Königgrätz! B. Aicha (Procházka), Grottau (Matz). Tetschen! B. Kamnitz (Zizelsb.). B. Leipa! Barzdorf bei Niemes (Schauta)! Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera). — Verbreitet im westlichen Elbthale und unteren Egerthale, um Melnik, Roudnic, Leitmeritz, Aussig, Auscha, um den Geltsch, Mileschauer, Libochovic! Mittelgebirge, Louner Gegend, Erzgebirgsebene, z. B. bei Teplitz, Bilin, Rothenhaus, Komotau! Vysočan bei Saaz häufig! Schlackenwerth (Reiss), Fischern und Ellbogen (Ortm.). — Häufig bei Rakonitz! Dobříš, Neumettel zahlreich, Lochovic, Hořovic, Příbram! Strakonic! — Fehlt bei Budweis, Krumau.

9. **Aegopodium** L. Geissfuss.

1. **Ae. podagraria** L. (Sison podagraria Spreng.). Wurzelstock stielrund, kriechend, an den Knoten etwas verdickt. Stengel nur oben aufrecht-ästig, kantig-gefurcht. Grundblätter *meist doppelt 3zählig, mit einfach 3zähligen und ungetheilten abwechselnd*; Blättchen *eiförmig oder eilänglich*, am Grunde sehr schief, *das endständige oft 3lappig*, alle scharf ungleich- bis doppelt-gesägt. Oberste Stengelblätter einfach 3zählig. Hülle und Hüllchen durchaus fehlend.

$1\frac{1}{2}$—4' hoch, ziemlich kahl, nur die oberen Blätter, der Stengel unterhalb der Dolde und die Doldenstrahlen fein kurz behaart. Blumen weiss, Griffelpolster kurz pyramidal, Griffel abwärts gebogen, am Ende kolbig.

♃ Mai—August. In feuchten Gebüschen, an Zäunen, Wiesenrändern, an Bächen und Flussufern, allgemein verbreitet bis auf das Vorgebirge über 3000', z. B. am Hochwaldberge bei Gratzen nächst dem Gipfel, und auf allen Gränzgebirgen.

10. Carum L. Kümmel.

1. C. carvi L. (Bunium carvi M. Bieb.). Wurzel dick spindelförmig, zweijährig. Stengel schwachkantig, entfernt beblättert. Blätter *mit breithäutig berandeten Scheiden*, deren grundständige nicht zerfasernd (nicht schopfbildend), doppelt fiederschnittig; Blättchen fiedertheilig mit linealen spitzen Zipfeln; die untersten Abschnitte 2. Ordnung an der Hauptblattspindel *kreuzweis gestellt*. Dolden wenig-(3—5)strahlig. Hülle und Hüllchen fehlend oder aus 1—3 borstlichen Blättchen.

1—3′ hoch, ästig, kahl. Blumen weiss oder bisweilen rosenroth. Griffel bald zurückgebogen. Wenn Bunium (L.) Koch wirklich nur durch 3 Striemen im Thälchen von Carum verschieden ist, so muss wohl Carum zu Bunium eingezogen werden.

⚇ Mai, Juni. Auf Wiesen, an Rainen, Strassenrändern, Zäunen, in niederen und gebirgigeren Gegenden gemein, im Vorgebirge bis über 2000′, so auf dem Erz- und Riesengebirge.

11. Pimpinella L. Bibernell.

a) Perennirende Arten. Frucht kahl.

1. P. saxifraga L. Stengel *stielrund, fein gerillt*, abstehend-ästig, *meist kurzflaumig*, spärlich beblättert. Blätter einfach gefiedert, *Blättchen der Grundblätter meist sitzend*, rundlich, eingeschnitten gekerbt-gesägt bis fiedertheilig, die der Stengelblätter fiederspaltig oder 2—3spaltig, die der obersten ungetheilt, ihre Zipfel lineal oder lanzettlich. Oberste Blattscheiden mit verkümmerter bis fehlender Blattspreite. Frucht kugelig-eiförmig, *mit halb so breitem Griffelpolster*.

Stengel 1—2′ hoch, selten niedriger, (nebst zugehörigen Blattstielen und Blattspreiten) am Grunde oder höher hinauf und bis zur Dolde dicht graulich-flaumig, seltener ganz kahl. Blumen weiss, seltener vor dem Aufblühen rosenroth (so bei Rakonitz!). Die Länge der in der Blüthe sehr kurzen, dann sich verlängernden Griffel ist bei dieser wie bei der folgenden Art veränderlich. Früchtchen klein, kaum 1‴ lang. Die echte P. nigra Willd., eine Abart, die auch auf den Blüthenstielchen dicht flaumig ist, und deren Wurzel an der Luft sich blau färbt, habe ich bei uns nie gesehen. Var. ferner: α) integrifolia Wallr., Blättchen der Grundblätter einfach, rundlich, β) dissecta Presl fl. čech. 1819 (β. dissectifolia Wallr. 1822, P. hircina Leers), Blättchen der Grundblätter 1—2fach fiederschnittig mit lanzettlichen Zipfeln.

♃ Juli—Herbst. Auf trockenen Wiesen, Triften, Rainen, Hügeln, in lichten Wäldern und Haiden, sehr gemein durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge, etwa 3000′; β. hin und wieder seltener, z. B. Erzgebirge bei Platten und Petsch, Mileschauer, Wolesko bei Roudnic, Berg Sovice, B. Leipa, Wosek bei Rokycan, Kuřidlo bei Strakonic u. s. w.

2. P. magna L. Stengel *kantig-gefurcht, selten fast stielrund, schwachkantig und gerillt*, entfernt beblättert, oberwärts ästig, *sammt den Blättern kahl*. Blätter einfach gefiedert; *untere Blättchen der Grundblätter meist gestielt*, eiförmig oder länglich, am Grunde keilig oder gestutzt, eingeschnitten-ungleichgesägt bis doppelt fiederspaltig, die der oberen Stengelblätter lanzettlich. Oberste Blattscheiden meist mit entwickelter, seltener mit verkümmerter Spreite. Frucht eiförmig, *mit 3—4mal schmälerem Griffelpolster*.

1—3′ hoch. Blumen weiss oder rosenroth (so im Teufelsgärtchen des Riesengebirges: Tausch! bei Karlsbad: Ortm.). Früchte weit grösser als bei voriger, fast 1½‴ lang. Var.:

α) indivisa. Stengel kantig gefurcht, mit wenigen vorspringenden Kanten, Blättchen ungetheilt.

β) laciniata Wallr. (P. orientalis Gouan). Stengel desgleichen, Blättchen handförmig-fiederspaltig, Abschnitte lanzettlich, eingeschnitten-gesägt.

γ) dissecta Wallr. (P. dissecta Retz). Stengel ebenso, Blättchen doppeltfiederspaltig.

δ) tereticaulis m. Stengel stielrundlich, nur schwach kantig, aber tiefer gerillt; Blättchen ungetheilt, nur das endständige auch 3spaltig oder 3theilig.

♃ Juni—September. Auf Wiesen, buschigen Hügeln, in feuchten Hainen, sowohl in feuchteren, wasserreichen Ebenen als auch im Mittel- und Vorgebirge verbreitet, im Riesengebirge selbst in der Hochgebirgsregion, im trockeneren, warmen Hügellande aber selten oder fehlend; β) seltener als α). Fehlt gänzlich auch der weiteren Prager Gegend (mit Ausschluss der Elbe), erst südlich an der Sázava bei Tejnic und Lštěn (Vogl). Oestliches Elbgebiet: Verbreitet bei Libiš und Stefansüberfuhr (Polák)! häufig in Elbauen bei Nimburg, Poděbrad (auch auf dem Woškoberg), Gross-Wosek! (bei Kolin nicht gesehen), Kačina bei Kuttenberg in feuchtem Gehege! Čáslau (Opiz), Chrudim: bei Dvakačovic in feuchtem Eichenhaine! Sehr verbreitet im östlichsten Theile: Pardubic, Dašic, Königgrätzer Wald, Jaroměř: Aupawiesen, Vogelberg u. s. w. Hohenmauth bis Leitomyšl gemein! auch auf dem Gebirgsrücken zwischen Leitomyšl und B. Trübau! Wildenschwert, Chotzen! — Nordböhmen: Im Riesengebirge in der Hochgebirgsregion häufig, z. B. im Riesengrunde am alten Bergwerk und unter dem Teufelsgärtchen (Kablík, Tausch)! Klausengrund (K. Knaf)! Krkonoš (Opiz), Kessel (mit β. Kablík)! Auf den Vorbergen, z. B. bei Praussniz bei Trautenau (Opiz) und wohl häufiger. Jičín im Popovicer Haine, Dymokurer Wälder! Jungbunzlau (Hipp.)! Fehlt bei Niemes (nach Schauta) und bei Leipa (nach Watzel). Lausche (Ascherson). Bei Georgswalde, Schluckenau (Neumann). Wilsdorf, Mittelgrund bei Tetschen! — Mělník (Pražák)! Elbauen bei Leitmeritz (β)! und Lobositz! Eger bei Loun! Im Basaltmittelgebirge, z. B. unter dem Radelstein, am Türmitzer Berge! Am Erzgebirge und in den Gründen, z. B. bei Rothenhaus, im Komotauer Grundthal! Schiesselitz bei Saaz (Thiel). Karlsbad und Ellbogen (nebst β, Ortmann). Franzensbad, Marienbad. Vinařic, Rakonitz ziemlich häufig! In der Hořovic-Zbirover Gegend nirgends gesehen. Radan bei Písek (Dědeček)! Budweis bei Vierhöf! Krumau, z. B. am Schlossabhang, im Blanskerwalde! Im Böhmerwalde bis 2500′ viel häufiger als vorige (Göppert), bei Eleonorenhain (Müncke), hinter Rosenberg an der Moldau! Kaplitz (Kirchner)! Platzer Schlossgarten (Leonhardi)! — γ) In Böhmen noch nicht gefunden. — δ) Am Granatbach unter dem Radelstein nur in einem Exemplare unter P. magna (August 1869)! und zahlreich auf den Lužna'er Wiesen bei Rakonitz (1873)!

b) Einjährig. Frucht angedrückt flaumig.

† 3. P. anisum L. (Anis). Stengel *stielrund, tiefgerillt, angedrückt-flaumig,* oben ästig. *Untere Blätter rundlich-nierenförmig,* tiefeingeschnitten-gesägt, *mittlere 3zählig-fiederschnittig,* mit keilförmigen, meist 3spaltigen Blättchen.

½—1½′ hoch. Hülle und Hüllchen wie bei den vorigen fehlend. Blumen weiss. Früchte grösser als bei jenen, graubehaart.

⊙ Juli, August. Stammt aus dem Orient; wird selten im Freien gebaut, so um Holešovic bei Prag, wenigstens ehemals, bevor die Neubauten den Ackerbau verdrängt haben! um Malín bei Kuttenberg (Opiz).

12. Apium (L.) Hoffm. Sellerie.

† 1. A. graveolens L. Stengel *kantig-gefurcht,* sehr ästig. Blätter glänzend, untere gefiedert, obere 3schnittig; Blättchen der ersteren 3lappig oder 3schnittig mit breit rautenförmigen, 2—3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Abschnitten. Dolden *sehr kurzgestielt,* darunter mit meist kleinen Laubblättern, *durch deren verlängerte, doldig gestellte Aeste übergipfelt.* Hülle und Hüllchen fehlend.

1—2′ hoch, kahl. Blätter breitzipfelig. Blumen weiss in's Gelbliche, wie die Früchte sehr klein.

⚇ Juli, August. An salzigen sumpfigen Stellen, besonders an Meeresküsten

Europas wildwachsend, bei uns nur in Küchengärten, hin und wieder, z. B. bei Prag, auch in Kräutereien im Freien gebaut.

13. Petroselinum Hoffm. Petersilie.

† 1. **P. sativum** Hoffm. (Apium petroselinum L.). Stengel *stielrund, gestreift*, ästig. Blätter oberseits glänzend; untere 2—3fach fiederschnittig, Abschnitte keilförmig fiederspaltig mit lanzettlichen, ganzen oder eingeschnittenen Zipfeln; obere Blätter 3zählig auf kurzen, weisshäutig berandeten Scheiden. Dolden *langgestielt, endständig, nicht übergipfelt*. Hülle wenigblätterig oder fehlend; Hüllchen vielblätterig, die Blättchen fädlich, viel kürzer als die Döldchen.

2—3' hoch, kahl. Blumen gelblichweiss, aussen grünlich.

⚇ Juni, Juli. Wild in Südeuropa, bei uns wie vorige gebaut; in den Weinbergen von Leitmeritz und Černosek und in deren Umgebung ganz verwildert (A. Mayer).

14. Bupleurum L. Hasenohr.

a) (Eubupleurum.) Früchte auf Riefen und Thälchen glatt. Dolden aus ziemlich gleich lang gestielten Döldchen. Blüthen und Früchte deutlich gestielt.

α) Wurzel spindelig, 1jährig. Obere Blätter durchwachsen. Thälchen der Frucht striemenlos, gestreift. Hülle fehlend. Blätter der Hüllchen $2^1/_2$mal länger als das Döldchen.

1. **B. rotundifolium** L. Blätter von der Basis strahlig-vielnervig, unterste (zur Blüthezeit meist vertrocknete) zum Grunde blattstielartig verschmälert, die übrigen *durchwachsen, eiförmig, oberste rundlich*, feinbespitzt. Dolden 4—8strahlig. Hüllchen aus 3—5 grossen, rundlich-eiförmigen, feinbespitzten Blättchen.

Stengel $^1/_2$—$1^1/_2$' hoch, ästig oder einfach, wie bei den folgenden aufrecht, stielrund und fein-gestreift. Ganze Pflanze blaugrün, kahl. Hüllchen gelblichgrün. Blumen sattgelb.

⊙ Juni—August. Auf Aeckern im Getreide, Rainen, in Weinbergen in Kalk- und Thonboden, nur im wärmsten Hügellande des westlichen Elbgebietes, daselbst aber ziemlich verbreitet. Bei Prag fast nur nordwärts gegen das Elbthal zahlreicher, so am Haine bei Březňoves mit Linaria spuria (Dědeček); um Weltrus häufiges Unkraut (Opiz), bei Chlumín (Kostel.), Brandeis (Opiz); sonst nur vereinzelt am Žižkaberge (Bozděch)! am Laurenziberg, bei Břevňov (Opiz), bei Dvorce (Schroff); zahlreich bei Karlstein in der sogenannten Bučina (Ruda, Polák)! — An der Sovice bei Roudnic, von Roudnic über Brozan, Budin, Libochovic, Trebniz, Liebshausen bis an's Mittelgebirge stellenweise häufig (Reuss), auch häufig bei Loun nordwärts! Bei Leitmeritz, besonders gegen den Radobýl, unter dem Lobosch, bei Mileschau, Merzkles! Kostenblatt, Radowesic (Reuss), Hrobschitz bei Bilin! Saidschitz (Reuss), Loosch bei Teplitz (Thiel); am Teplitzer Schlossberg (Eichler).

β) Wurzelstock ausdauernd. Blätter nicht durchwachsen. Thälchen der Frucht 3striemig, glatt. Hülle 1—5blätterig, Hüllchenblätter so lang oder wenig länger oder kürzer als das Döldchen.

2. **B. longifolium** L. Blätter vom Mittelnerv austrahlend seitennervig, netzigaderig, untere verkehrteiförmig oder elliptisch, in den langen Blattstiel verlaufend, *obere mit herzförmig umfassender Basis sitzend, länglich oder oval*. Dolden 5—8strahlig (langgestielt endständig), Strahlen lang, bogig. Hüllchen 5—7blätterig, deren Blättchen *oval, zugespitzt*. Früchte eilänglich; *Riefen fädlich*.

Wurzelstock walzlich, horizontal, ziemlich langgliedrig. Stengel 1—2' hoch, einfach oder oben etwas ästig, wie die ganze Pflanze kahl, bläulich-bereift. Hüllchen bisweilen purpurviolett überlaufen. Blumen gelb.

♃ Juli, August. In lichten Laubwäldern, auf buschigen Abhängen des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, auf Kalk- und Basaltboden, und wiederum im Riesen-

gebirge zwischen 3000 und 4000′, daselbst nur im Riesengrunde um das alte Bergwerk (Wimmer) und am Kesselberge (Kablik)! — Allgemein verbreitet in allen Wäldern von Dymokur, Kopidlno, Rožďalovic! dann auf den „Valy" (Avarenwällen) bei Češov (Pospíchal)! Bei Jungbunzlau auf den Iserlehnen, am Chlum, auf der Bába (Hipp.)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). — Auf Silurkalk der südlichen Prager Gegend: Haine bei Hlubočep und St. Prokop, Radotíner Thal gegenüber Kopanina und um Karlstein! — Verbreitet im Basaltmittelgebirge: Geltsch (Mayer); Gebüsche und Waldränder um Babina! Gipfel des Lobosch! Bergschluchten oberhalb Praskovitz, zwischen dem Klotzberge und Mileschau, am Donnersberge selbst! zwischen der Hora und dem Radelstein! Am Granatbache unter dem Radelstein! Kamajčken, in der Lohe, am Kletschen (Mayer). Wostray bei Mukov (Reiss). Wlschkenwald bei Koštál (Reuss). Wald Šebín bei Libochovic! — Turner Park bei Teplitz! Im Erzgebirge auf Grundlehnen bei Rothenhaus: bei Hennersdorf, Aumühlthal gegen Stolzenhahn (Sachs)! Grundthal bei Komotau (Knaf)! Eidlitzer Busch!

3. **B. falcatum** L. Blätter 5—7nervig, untere elliptisch oder länglich, zum Grunde lang blattstielartig verschmälert, *obere lanzettlich, mit schmaler Basis sitzend.* Dolden 6—9strahlig (langgestielt, endständig). Hülle 1—4blättrig, Hüllchen 5blätterig, deren Blättchen *lanzettlich.* Früchte länglich; *Riefen schmalgeflügelt.*

1—3′ hoch, oben ästig, kahl, graugrün. Blumen sattgelb.

♃ Juli—Herbst. Auf sonnigen, buschigen Hügeln, Felsen, auf Dämmen und Rainen, in Hecken des Hügellandes, besonders des wärmeren Theiles desselben, gerne auf Kalk, ziemlich verbreitet. Um Prag häufig auf Abhängen des Moldauthales, im Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal, Karlstein, St. Ivan, Závisť, Sázavafelsen bei Davle, hinter Štěchovic u. s. w. — Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Sehr häufig in den Wäldern von Königstadtl, Dymokur, Rožďalovic, Kopidlno! bis Jičínoves, aber nicht weiter nördlich (Pospíchal). Kuttenberg: Kalklehnen am Bache! bei Neškaredic und Močovic bei Čáslau (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim, Kalkhügel! Pardubičky bei Pardubic (Opiz)! Hügel um Hohenmauth! Bei Leitomyšl nur auf einem Raine südlich vom Kabatwalde (Pospíchal)! Jaroměř: Kalklehne bei Zwol, am Vogelberg (Knaf)! Kalkhügel bei Rychnovek! — Chlum bei Jungbunzlau (Hipp.)! Gipfel des Rollberges (Ascherson)! — Verbreitet im westlichen Elbthale und Mittelgebirge, bei Melnik, Gastorf, Roudnic, Leitmeritz, unter dem Lobosch, Aussig, Rongstock! im Mittelgebirge bis Teplitz, Bilin, Brüx gemein; im Egerthale bei Peruc, bei Loun nordwärts, z. B. am Rannayer Berge bei Semč! Brandeisl bei Schlan (Ramisch). Schliesselitz bei Saaz! Fehlt bei Komotau. Dörfels bei Duppau (Reiss), Hetmesgrün (Opiz nach Ortm.). — Hügel bei Žebrák gegen Točník! Bergrücken der Burg Pravda häufig! Rakonitz! Bürglitz, Týřov, Skrej häufig! Ruine Klingenberg an der oberen Moldau (Dědeček)! Felsen bei Rojau nächst Krumau!

b) (Isophyllum Presl fl. čech.) Früchte auf Riefen und Thälchen körnig-warzig. Dolden aus sehr ungleich lang gestielten Döldchen. Blüthen und Früchte sehr kurz gestielt, theilweise fast sitzend.

4. **B. tenuissimum** L. (Isophyll. tenuissimum Presl). Stengel vom Grunde ausgesperrt-vielästig, aufrecht oder niederliegend. Blätter *sitzend, schmal lineal-lanzettlich, 3nervig, zugespitzt.* Endständige Dolde *3—5strahlig, seitliche blattachselständige kurzgestielt, 1—3strahlig.* Hülle und Hüllchen 3—5blättrig, Blättchen lineal-lanzettlich, die der Hüllchen länger als die Döldchen.

4″—1′ hoch, glatt und kahl, graulichgrün, Aeste ruthenförmig, der ganzen Länge nach traubig-reichdoldig, Seitendöldchen minder ausgebildet. Blumen klein, gelblich.

☉ Juli—September. Auf salzigen Triften in den Umgebungen der Bitterwasserbrunnen von Saidschiz! Einmal auf einem feuchten Sandplatze am Judenkirchhof bei Hořenz (Thiel 1859)!

15. Oenanthe L. em. Rebendolde.

1. **Oe. phellandrium** Lamk. (Phellandrium aquaticum L.). Wurzelfasern *fädlich*, an den Rhizomknoten büschelig-quirlig. Stengel an der Basis öfter Ausläufer treibend, stielrund, gerillt, röhrig, *ausgesperrt-ästig*. Blätter *ausgesperrt 2—3fach gefiedert*, untere langgestielt; *Blättchen eiförmig, tief fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln*, die der untergetauchten Blätter vieltheilig mit fädlichen Zipfeln. Dolden *mehrstrahlig*, kurzgestielt, durch Übergipfelung oft seitlich; Döldchen ausgebreitet, *nicht strahlend*. Hülle meist fehlend, Hüllchen mehrblätterig. Blüthen *alle zwitterig*. Frucht eilänglich.

Stengel 2—5′ hoch, unten sehr dick. Blumen weiss.

♃ Juli, August. In stehenden Wässern, Gräben, Tümpeln, an Teichrändern im Schilfe, in den Ebenen und im Hügellande verbreitet, meist häufig.

? 2. **Oe. fistulosa** L. Wurzelfasern büschelig, theils fädlich, *theils rübenförmig verdickt*. Stengel aus der Basis beblätterte Ausläufer treibend, stielrund, röhrig, *aufrecht-ästig*. Blätter langgestielt, *doppelt-, die oberen einfach gefiedert*; die Spreite etwas kürzer als der röhrige etwas aufgeblasene Blattstiel; *Blättchen lineal, oft 2—3spaltig*. Endständige Dolde *1—4strahlig, ihre Döldchen mit länger gestielten, unfruchtbaren, strahlenden Randblüthen* und kopfförmig gehäuften, fruchtbaren Mittelblüthen, bei der Fruchtreife kugelig; *die seitenständigen Dolden bis 5strahlig, unfruchtbar*. Hülle fehlend oder 1blätterig, Hüllchenblätter zahlreich, lanzettlich, kürzer als die Döldchen. Frucht kantig-kreiselförmig, mit langen ausgespreizten Griffeln.

1—2′ hoch, bleichseegrün, kahl. Blumen weiss oder röthlich.

♃ Juni—August. In Sümpfen, Gräben wie vorige. Einen sicheren Standort konnte ich bisher nicht ausmitteln. Im Herbar Knaf's mit der Bezeichnung: „Bohemia", doch konnte sich Knaf nicht mehr erinnern, wo er die Pflanze in jüngeren Jahren gesammelt hatte; vielleicht bei Klein-Paleč nächst Schlan oder bei Jaroměř? Nach Wolfner bei Neumettel unweit Hořovic, doch fand ich daselbst nur O. phellandrium. Bei Pilgram (Opiz mpt., Pfund in Fl. Böhm. mpt.); Dollern bei Budweis (in Jungbauer's Verzeichniss von fremder Hand zugeschrieben); am Graben, der sich aus dem Fischhof bei Budweis in die Moldau ergiesst (Mardetschl.).

16. Seseli L. em.

a) Kelchzähne kurz 3eckig, bisweilen sehr klein, an der Frucht öfter bleibend. Früchte kahl oder gleichsam mehlig bestäubt. Hülle fehlend oder 1blätterig, hinfällig.

α) (Hippomarathrum DC.) Blättchen des Hüllchens in eine beckenförmige, am Rande gezähnte Scheibe zusammengewachsen.

1. **S. hippomarathrum** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, oben schopfig. Stengel stielrund, feingerillt, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, mit linealen spitzen Blättchen, die oberen scheidig mit verkümmerter Spreite. Dolden 5—10strahlig. Hüllen meist fehlend. Hüllchen und Früchte sehr fein-filzig (gleichsam mehlig-bestäubt).

½—2′ hoch, blaugrün, kahl. Döldchen sehr gedrungen, halbkugelig, aus kurzgestielten Blüthen. Blumen weiss oder röthlich.

♃ Juli, August. Auf trockenen, sonnigen Hügeln, Felsen, auf Kalk, Gneiss, Lehm- oder Schotterboden, im wärmsten Hügellande zerstreut. Bei Prag: häufig auf Felsen zwischen Klein-Holešovic und der Trojer Schule! zwischen Podbaba und Selč (Polák)! bei Chabry häufig (Dědeček); Felsen gegenüber Libčic! auf der Kalklehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus häufig! Slichov, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Radotiner Thal gegenüber Kosoř, Karlstein, Veliká hora! St. Ivan, Berouner Stadtberg (Opiz). — Říp oder Georgenberg bei Roudnic! Leitmeritz: am Radobýl, Stražičkenberg! Kalkhügel bei Pokratic! Hradischken! Uhustein (A. Mayer). Lobosch! Košťál bei Trebnitz (Reuss),

Schreckenstein (Hampel)! Teplitz (Winkler)! Bilin auf Gneiss gegen den Sauerbrunn! am Kostelec (Reuss). Brüxer Schlossberg (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Lieschnitz auf einer Trift! Rannayer Berg bei Laun! Thal von Horatiz auf schotterigem Abhange! Egerufer bei Stroupic nächst Saaz, im Lehmboden!

β) (Euseseli.) Blättchen des Hüllchens frei.

2. **S. glaucum** Jacq. Wurzelstock dick, schopfig. Stengel stielrund, fein gerillt, ästig, sammt den Blättern *kahl und blaubereift*. Blätter 2—3fach gefiedert, mit linealen oder lanzettlich-linealen, spitzen Blättchen. Blattstiele *stielrund oder zusammengedrückt*, oberseits nicht rinnig; obere Blattscheiden weissrandig mit einfacher linealer oder 2—3theiliger Spreite. Dolden *5—15strahlig, Strahlen kahl*. Hüllchen mehrblätterig, deren Blättchen pfriemlich, *2mal kürzer als das Döldchen*. Früchte oval, *mehlig bestäubt*.

Stengel 1—4′ hoch, beinartig weisslich, langästig. Blätter etwas starr, die oberen mehr grasgrün. Blumen weiss, Früchte weisslich, Thälchen schwärzlich. Linné giebt sein S. glaucum in Frankreich an, wo unsere Pflanze nicht wächst und auch die Worte: „flores ante explicationem purpurascentes, explicati albi antheris purpurascentibus" passen gar nicht auf unsere Pflanze.

⚇ und ♃. Auf felsigen Abhängen, trockenen Lehnen der Hügelregion, selten. Felsen des Elbufers zwischen Leitmeritz und Aussig (Reuss). Georgenberg bei Roudnic! Ziemlich häufig in der Prager Gegend, besonders im Moldau- und Berounthale, auf Kalk und Schiefern: Moldaufelsen gegenüber Libčic, bei Roztok, Selč, Podbaba, Kaisermühle, Brňky, über Podhoř, Troja, Pelz! Generálka, St. Prokop, Kuchelbader Felsen, Radotíner Thal gegenüber Hinter-Kopanina, Všenorer Thal, Karlstein, St. Ivan! Břežaner (Závister) Berg! Moldaufelsen bei den Štěchovicer Stromschnellen! — Häufig auf Felsen des Berounthales bei Bürglitz! Berg Točník! Felsen des Chotobuš bei Dobříš! Budweis: bei Gutwasser auf einem niedrigen trockenen Abhang nächst der unteren Schenke (1870)! bei Pořič auf Felsen (Mardetschläger).

3. **S. coloratum** Ehrh. (S. annuum L., S. bienne Crantz). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, *kantig-gerillt*, einfach oder oberwärts ästig, sammt den Blättern *feinflaumig*. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen meist 3spaltig, mit kurz linealen, spitzen, gespreizten Zipfeln. Blattstiele *oberseits rinnig*. Blattscheiden aufgeblasen, am Rande breit weisshäutig, die oberen mit kleinen 1—2fach fiederschnittigen Spreiten. Dolden *15—30strahlig*, Strahlen *besonders innen dichtflaumig*. Hüllchen vielblätterig, die Blättchen lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, breit weissrandig, *etwas länger als die Döldchen*. Früchte oval, jung etwas flaumig, *zuletzt ziemlich kahl*, wenig bestäubt.

Stengel steif aufrecht, meist 1—3′, auf dürrem Boden aber auch nur 1—3″ hoch. Die oberen Blattscheiden, oft auch die ganze Pflanze zuletzt purpurröthlich angelaufen. Blumen weiss oder röthlich. Früchte braun mit bleicheren Rippen.

⚇ und ♃ Juli—September. Auf trockenen, grasigen Hügeln, trockenen Waldplätzen, Triften, auf Kalk, Thon, Schotter und Sandboden im Hügellande zerstreut, aber ziemlich verbreitet. Bei Prag: bei Brňky, Klecan, Chabry, im Hain bei Weleň, am Beckov bei Líbeznic (Dědeček)! Hügelrücken bei Hrdlořez (K. Knaf)! Michler Wald (Opiz). Dejvic, (Hoser)! Scharka (Bracht)! Stern (Steinmann). St. Prokop (Bercht.), Kuchelbad (Tausch)! Karlstein (Ruda), St. Ivan (Bracht)! Pyšely häufig (Vogl). — Östliches Elbgebiet: Woškoberg bei Poděbrad, unter dem Kirchlein! Trift am Teiche bei Dlouhopolsko! Kladruber Wald! St. Georgskirche bei Bohdaneč, Sandhügel! Pardubic: am Kunčticer Berge, bei Weska, Wystrkov! Königingrätz (Spořil)! Jaroměř: Waldränder der Končina, Aupaufer vor Zwol, bei Wolowka! Ruine Potenstein (Sternberg). — Nordböhmen: Loretto bei Jičín! Münchengrätz: Felsen in der Stadt, Basalthügel Sichrow (Sekera), Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Malinský)! Niemes und Gruppay (Schauta)! — Westliches Elbgebiet und Eger: Gipfel des Říp oder Georgenberges (Gf. Chotek). Goldberg bei Ploškovic (Fieber, Hoser)! Leitmeritz: am Radobýl, Lobosch! Schreckenstein (Hampel)! Wessenberg und andere Hügel zwischen Aussig und Teplitz! Teplitzer Schlossberg, Bořen bei Bilin (Reuss). Rannayer Berg bei Loun! Schiesselitz

bei Saaz! Fehlt der Karlsbader Gegend. — Chotobuš bei Dobříš in der Kieferpflanzung über der Waldlehne, spärlich! Březina (Sternberg). Budweis: Teichdamm bei B. Fellern (Dědeč.), Poříč (Mardetschläger).

b) (Libanotis Crantz part.). Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, abfällig. Früchte kurzhaarig. Hülle vielblätterig.

4. **S. libanotis** Koch (Athamanta libanotis L., Libanotis montana Crantz). Wurzelstock aufrecht-ästig, *faserschopfig*. Stengel *tief kantig-gefurcht*, oberwärts meist etwas ästig. Blätter unterseits blaugrün, untere gestielt, doppelt bis einfach, obere einfach gefiedert; Abschnitte eiförmig bis keilig-länglich, 1—2mal fiederspaltig mit breitlanzettlichen Zipfeln, *die unteren an der Hauptspindel sitzenden Paare gekreuzt*. Hülle und Hüllchen mehrblätterig, Blättchen lineal-pfriemlich, die der Hüllchen länger als die gedrungenen Döldchen. Blüthen kurzgestielt. Früchte eiförmig, grau kurzhaarig.

2—4' hoch. Stengel und Blätter bei uns stets zerstreut behaart, erstere oben nebst den Doldenstielen und Hüllchen grauflaumig (die kahle Varietät sah ich nicht aus Böhmen). Blumen weiss, klein. Thälchen schwarzviolett. Var. α) bipinnatum, untere Blätter doppelt gefiedert, Blättchen fiederspaltig, Zipfel ganz oder 2spaltig; β) bipinnatifidum (Athamanta sibirica L., Libanotis sibirica Koch), untere Blätter einfach gefiedert, Blättchen länglich, tief fiederspaltig, am Grunde fiedertheilig mit fiederspaltigen Abschnitten.

♃ Juli, August. Auf felsigen buschigen Abhängen, auf Basalt und Kalk, auch auf Weiden und Wiesen mit Lettenboden im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge, sehr zerstreut, doch an den Standorten sehr zahlreich. Oestliche Elbniederung: Wilhelminenshügel bei Čáslau (Opiz). Auf einem Raine zwischen Chlumec und Chejšť (Pospíchal)! Bei Pardubic massenhaft auf lettigen Elbwiesen mit Daucus (nebst β) und auf dem Kuněticer Berge! Unterhalb Königingrätz auf einer Wiese nahe der Elbe! — Westliches Elbgebiet: Gipfel und steinige Lehnen des Mileschauers! Felsen des Kletschenberges (Reuss, Mayer), Berge bei Sebusein (Malinský)! Weiden am Egerufer zwischen Libochovic und Libuš (Reuss). — Buschige Hügel bei Ellbogen (Ortmann, Aschers.). Ruinen der Burg Rábí bei Horažďovic (Pohl Tent.)? Bei Krumau auf Kalkfelsen häufig, so über der Budweiser Vorstadt, am Niklasberg, Kalkfelsenberg! Rabenstein (Jungb.). Im Schlossgarten von Platz und auf der Schanzmauer des Schlosses (Leonhardi)!

17. Aethusa L. Gleisse.

1. **Ae. cynapium** L. (Hundsgleisse, Hundspetersilie). Stengel stielrund, feingerillt, ästig, *sammt den Blättern kahl*. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen im Umrisse eiförmig oder länglich, fiederspaltig, mit lineallanzettlichen, spitzen, oberseits glänzenden Zipfeln. Blattscheiden mässig lang, breit weissrandig. Hülle fehlend. Hüllchen *aus 3 einseitigen, abstehenden oder herabgeschlagenen, linealen Blättchen*.

Blumen klein, weiss. Variirt 1—6' hoch (so meist in Gebüschen, über klafterhoch in den Bürglitzer Wäldern) und 1—4" hoch (so besonders auf Aeckern, A. segetalis v. Bönningh.). Blätter des Hüllchens bald viel, bald wenig (A. cynapioides M. Bieb., Presl fl. čech.) länger als das Döldchen, Blumen bald grösser, bald doppelt kleiner als gewöhnlich (A. micrantha Opiz!), äussere Doldenstrahlen bedeutend länger oder nur ebenso lang als die Frucht, Früchte auch kleiner und grösser. Eine konstantere Vereinigung dieser Abänderungen zu bedeutenderen Abarten kann ich aber nicht finden.

⊙ Juni—September. Auf Aeckern und Brachen, auf Gartenbeeten, Schuttstellen und in Gebüschen, gemein im ganzen Lande und bis auf das Vorgebirge (über 2000', so z. B. im Erzgebirge) verbreitet.

18. Cnidium Cusson.

1. **C. venosum** Koch (Seseli venosum Hoffm., S. dubium Schkuhr, Selinum silvestre L.?). Stengel unten stielrund, feingerillt, oberwärts kantig-furchig, einfach oder oberwärts ästig, sammt den Blättern *kahl*. Blätter 2—3fach fiederschnittig, mit aufge-

richteten linealen oder lineallanzettlichen, am Rande umgerollten, *unterseits graugrünen und geaderten Zipfeln*, die untersten zur Blüthezeit meist vertrocknet. Blattscheiden lang, etwas aufgeblasen, breit randhäutig und oben 2öhrig. Hülle fehlend oder aus einzelnen Blättchen. Hüllchen vielblätterig, Blättchen linealpfriemlich, etwa so lang als das Döldchen, *nicht randhäutig*. Dolde vielstrahlig, Strahlen innen feinflaumig.

1—3' hoch, aufrecht, oft purpurn überlaufen. Blumen weiss. Das sehr ähnliche Sesel coloratum ist durch die randhäutigen Hüllblättchen und behaarte Stengel und Blätter neben den Gattungsmerkmalen unterschieden. Die grundständigen Scheiden hinterlassen auch kaum einen Schopf wie bei S. coloratum.

⚇ August, September. Auf feuchten Wiesen und in lichten Wäldern der Ebenen selten, sehr zerstreut, nur in zwei getrennten Verbreitungsbezirken. Oestliche Elbniederung: Blatowiese bei Poděbrad (1867)! Am Rande der Loučíner Wälder von Doubravic her! Waldwiese im Thale bei Záhornic hinter Königsstadtl (1869)! Laubwald bei Chlumec unter dem Berge Lištice (1867)! (schon Mann 1824). Vor Wohař (zwischen Poděbrad und Elbe-Teinitz) im Walde (Mann 1819 indeterm.)! Bei Elbe-Teinitz gegen Kladrub im Kieferwalde! Nördliche Erzgebirgsebene: Kommerner Seewiesen! Sadschitz bei Görkau nächst dem Bade (Prof. Reuss), Sporitz bei Komotau! (zuerst von Knaf entdeckt).

19. **Conioselinum** Fischer.

1. C. **tataricum** Fisch. (C. Fischeri W. et Grab., Angelica chaerophyllea Lottermoser). Stengel stielrund, feingerieft, oberwärts gefurcht, ästig, bereift, sammt den Blättern kahl. Blätter im Umriss 3eckig-rhombisch, 2—3fach gefiedert; Blättchen eiförmig oder länglich, fiederspaltig, deren untere Abschnitte öfter 2—mehrspaltig, Zipfel lanzettlich, feinzugespitzt, am Rande umgerollt. Blattscheiden gross, aufgeblasen, am Rande wenig häutig, alle blatttragend. Hülle fehlend oder wenigblätterig; Blättchen der Hüllchen pfriemlich, unberandet, gewimpert-rauh, theilweise länger als die Döldchen. Doldenstrahlen innen von kleinen Zäckchen rauh.

H. 2—3'. Blätter ähnlich denen eines Chaerophyllum. Blumen schmutzigweiss.

♃ Juli, August. Auf waldigen, kräuterreichen Gebirgslehnen. Auf dem Glazer Schneeberg (Tausch)! [Ist aber den schlesischen Botanikern daselbst nicht bekannt].

20. **Silaus** Besser. Silau.

1. **S. pratensis** Bess. (Peucedanum silaus L., Cnidium silaus Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel unten ziemlich stielrund, oben kantig, ästig, nebst den Blättern kahl. Blätter 2—3fach, oberste einfach gefiedert, Blättchen 2spaltig und fiederspaltig, Zipfel lanzettlich und länglich-lanzettlich, feinspitzig, *am flachen Rande sehr fein gesägt-rauh*, unterseits geadert, blasser grasgrün. Blattscheiden kurz, schmal. Hülle fehlend oder 1—2blätterig. Hüllchen vielblätterig, ihre Blättchen lineal-lanzettlich, sehr schmal randhäutig, glatt und kahl, kürzer als das Döldchen.

1—3' hoch. Blumen blassgelb. Von Cnidium und anderen ähnlichen Arten, ausser der Blüthenfarbe, besonders durch breitere, flache, gesägt-rauhe Blattzipfel zu unterscheiden.

♃ Juni—August. Auf fruchtbaren, etwas feuchten Wiesen der Ebenen, des Hügellandes und Mittelgebirges sehr zerstreut, stellenweise häufig und in Menge. Bei Prag sehr selten, nur am untermauerten Moldauufer der Keppelschen Insel mit Senecio barbareaefolius (1869!) und vor dem Prager Schlossthor auf einer kleinen Wiese gegen das Strahover Thor zu (K. Polák)! wahrscheinlich auf beiden Stellen mit Grassamen eingeschleppt. Oestliches Elb- und Isergebiet: Zwischen Pečky und Poděbrad, und um Poděbrad auf den Elbwiesen! Nimburg: Elbwiesen und Wiesen gegen Křečkov! Elbwiesen bei Kolín gegen Libic und Neudorf! Chrudim: bei Slatinan am Rande der Fasanerie! und bei Dvakačovic am Rande des feuchten Eichenhaines spärlich! Bei Pardubic auf Wiesen an der Bahn! Teichdorf bei Dašic! Dvořisko und Sruby bei Chotzen!

Leitomyšl: Wiesen gegen Nemošín! Bei Senftenberg zwischen Pěčín und Rokytnic (Brorsen). Jaroměř: bei Jezbín (Knaf) und bei Wolowka! Zwischen Náchod und Starkoč! — Bergwiesen bei Jungbunzlau (Hipp.)! — Fehlt bei Niemes (Schauta). Georgswalde, Rumburg, Nixdorf (Neumann). — Verbreitet in der Gegend des Basalt-Mittelgebirges: Egerwiesen bei Libochovic und Pátek! Elbwiesen bei Leitmeritz, Bergwiesen bei Kotomíř (Mayer). Um Mileschau, um den Radelstein und von da auf allen Wiesen bis Bilin! Am Sauerbrunnberg bei Bilin! Aussig, hochgelegene Bergwiesen! Karbiz, Teplitz bis Brüx auf den Kommerner Seewiesen! Fehlt von da ab nach Westen gänzlich. — In Südböhmen bei Blatna (Sternberg)! (vielleicht aber nur auf künstlichen Grasplätzen eingeschleppt?)

21. **Foeniculum** Haller. Fenchel.

† 1. **F. capillaceum** Gilib. (F. officinale All., Anethum foeniculum L.). Stengel stielrund, feingerillt, sammt den Blättern *kahl und bläulich-bereift*. Blätter 3—mehrfach fiederschnittig, zuletzt gabelig-getheilt, Zipfel lineal-pfriemlich, verlängert. Blattscheiden lang, halbumfassend, oben breithäutig 2öhrig. Hülle und Hüllchen fehlend.

3—5' hoch, kräftiger als die ähnliche folgende Art, die Zipfel länger, Blattscheiden viel länger. Dolden gross. Blumen gelb.

⚇ Juli—Herbst. Stammt aus Südeuropa, wird meist in Gärten, selten im Freien gebaut und verwildert bisweilen.

22. **Anethum** L. em. Dill.

† 1. **A. graveolens** L. Stengel stielrund, feingerillt, sammt den Blättern kahl und bereift. Blätter 2—mehrfach fiederschnittig, zuletzt gabelig-getheilt, Zipfel lineal-pfriemlich. Obere Blattscheiden kurz, breit weissrandig, etwas geöhrt. Hülle und Hüllchen fehlend.

1—3' hoch, ästig. Dolden gross. Blumen gelb. Geruch eigenthümlich.

⊙ Juli—Herbst. Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Feldern gebaut, auch hin und wieder auf wüsten Plätzen, Wegen und Zäunen verwildert.

23. **Pastinaca** L. Pastinak.

1. **P. sativa** L. Stengel kantig-gefurcht oder gestreift, behaart. Blätter einfach gefiedert, mit schmalen, kaum häutig berandeten Scheiden; Blättchen *eiförmig bis länglich*, *am Grunde oft herzförmig*, sitzend, ungleich-gekerbt-gesägt, am Grunde öfter eingeschnitten, das endständige 3lappig. Hülle und Hüllchen fehlend, seltener aus 1—2 Blättchen.

1—3' hoch. Blumen sattgelb.

a) genuina (P. sativa Gren. et Godr.). Stengel starkkantig, gefurcht. Dolden aus 8 bis 10 verlängerten, ungleich langen Strahlen; die centrale Dolde grösser als die seitlichen. Früchte der letzteren kleiner als die der Terminaldolde. Blattoberfläche glänzend, (nebst dem Stengel und den Doldenstrahlen) mit feinen, kurzen, angedrückten Haarspitzchen, unterseits mit längeren, mehr abstehenden Härchen. Untere Blätter kürzer gestielt, die mittleren auf der Scheide bereits sitzend.

b) urens (Requien in Gren. Godr.). Stengel stielrundlich, nur gestreift. Dolden alle gleich gross, nur aus 5—6 kurzen, fast gleichen Strahlen gebildet. Früchte kleiner als die der Seitendolden von a). Blätter beiderseits weich behaart, Blattunterseite, Blattstiele und mittlere Stengelglieder besonders dicht, daher die Pflanze aschgrau behaart. Untere Blätter sehr langgestielt, das in und über der Mitte stehende noch mit 1—2" langem Blattstiel; Blättchen in geringerer Anzahl als bei a) (nur 5—9).

⚇ Juli—September. a) Auf Wiesen, Rainen, Gräben, an Wegen, im ganzen Hügellande und besonders in niederen Gegenden sehr verbreitet, oft weite Wiesenflecke

gelb färbend. Fehlt aber meistens in gebirgigeren Gegenden, wie z. B. um B.-Kamnitz, tritt erst bei Tetschen und B.-Leipa wieder auf (Zizelsberger). Um Krumau noch häufig. — b) Bisher nur bei Bürglitz an der Beroun im Waldesschatten des Bergufers (1873)! und bei Schlackenwerth gegen den Galgenberg (Reiss)!

24. Heracleum L. Bärenklau.

1. **H. sphondylium** L. Stengel kantig-gefurcht, röhrig, sammt den Blättern steifhaarig, oberwärts ästig. Blätter 1—3paarig gefiedert, seltener fiedertheilig; Blättchen sitzend, gelappt oder fiederspaltig, das endständige 3lappig, ungleich grobgesägt. Blattscheiden bauchig aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1—mehrblätterig. Hüllchen vielblätterig. Randblüthen der Dolde mehr weniger vergrössert, strahlend. Früchte verkehrteiförmig, anfangs kurzbehaart, zuletzt ganz kahl. Striemen der Berührungsfläche 2, *keulig zur Mitte hinabreichend.*

2—5 hoch, kräftig. Blumenblätter weiss, auch grünlich oder gelblich oder röthlich, seichter oder tiefer ausgeschnitten, selbst 2lappig, die randständigen meist strahlend, bisweilen aber wenig oder gar nicht strahlend, meist grünlich (* discoideum, H. flavescens Bess., Tausch!). Var. ferner α) latifolium, Blättchen breit- und kurzgelappt, Lappen breiteiförmig; β) angustifolium Wimm. et Grab. (H. angustifolium Jacq., H. longifolium Jacq.), Blättchen fiederspaltig, Abschnitte verlängert, lanzettlich, das endständige Blättchen 3schnittig, 7theilig. H. elegans Jacq. Tausch! ist eine Uebergangsform zu α. mit kürzeren Zipfeln.

♃ Juni—September. Auf Wiesen, in Waldgebüschen, auf freien Waldplätzen, α) verbreitet im ganzen Lande, von den Ebenen bis auf das Hochgebirge (Glazer Schneeberg, Riesengebirge), * hin und wieder, z. B. bei Prag, im Grundthal bei Komotau, auch auf Abhängen des hohen Riesengebirges! β) selten, schön ausgebildet im hohen Riesengebirge, z. B. am Kiesberg des Riesengrundes! Kesselgrund (Gottstein)! wo auch die Uebergangsformen vorkommen; aber auch im niederen Lande, z. B. bei Prag (Hoser)! Neuschloss bei B.-Leipa! Uebergangsformen z. B. bei Alt-Pless nächst Jaroměř! bei Jungbunzlau (Hipp.)!

25. Peucedanum (L. ampl.). Haarstrang.

A. (Eupeucedanum.) Striemen der Fugenseite 2—mehrere, in der dünnen Fruchtschale oberflächlich. Stengel ausgefüllt, markig.

a) Fruchtrand schmal, höchstens $^1/_2$ so breit als die übrige Frucht.

α) Blumen hellgelb.

1. **P. alsaticum** L. (Cnidium alsaticum Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel *kantig-gefurcht, rispig-ästig,* mit ruthenförmigen, öfter zu 2 und 3 genäherten Aesten. Blätter 3fach gefiedert, Blättchen breiteiförmig, fiederspaltig oder fiedertheilig mit lineallanzettlichen, stachelspitzen, *am Rande feingesägt-rauhen,* unterseits graugrünen, vorragend-nervigen Zipfeln; die oberen Stengelblätter klein, gedreit, mit 1—2mal fiederspaltigen Blättchen, auf mässig grossen, nur halbumfassenden Scheiden. Hülle 5—8-blätterig, ihre Blättchen lanzettlich, weissrandig. Doldenstrahlen kahl. Griffel der Frucht zurückgebogen, wenig länger als das Griffelpolster.

2—6' hoch, eigenthümlich unregelmässig kandelaberartig ästig, kahl, später oft purpurn überlaufen. Dolden verhältnissmässig klein und gedrungen. Von dem ähnlichen Silaus, der auch einen rauhen Blattrand hat, unterschieden durch die Verästelung, die mehrblätterigen Hüllen, ganz kahle Doldenstrahlen.

♃ Juli, August. Auf trockenen, begrasten Hügeln, am Rande von Gebüschen, fast nur im Elbthale, selten. Bei Prag nur im Kanal'schen Garten (Opiz 1853)! Bei Poděbrad im Gebüsch der Fasanerie vor dem Blato ziemlich zahlreich und in den Elbauen spärlich! Im Eichengebüsch bei Nimburg (Všetečka)! Am Berge Sovice auf und nahe dem Gipfel nicht zu häufig! Fasanerie bei Chotěschau (Malinský)! Wiesen um Mileschau (Tausch)!

β) Blumen weiss oder anfangs röthlich.

2. **P. cervaria** Cusson (Selinum cerv. L., Athamanta cerv. L., Ligusticum cerv. Spreng.). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, gerillt, oben ästig, armblätterig. Grundblätter doppelt gefiedert, Blättchen *meist sitzend, länglich-eiförmig,* nur am Grunde eingeschnitten, *sonst scharf-stechend-gesägt, alle ziemlich in einer Fläche ausgebreitet und spitzwinkelig von den Tragblattstielen abstehend.* Scheiden gross, aufgeblasen, die oberen fast spreitenlos. Hülle und Hüllchen vielblätterig, die Blättchen lineal-pfriemlich, die der Hülle weissrandhäutig, zurückgeschlagen. Die 2 Striemen der Fugenseite *ihrer Mittellinie sehr genähert.*

1—4' hoch, kahl. Blätter hellgrün, unterseits blass, graulichgrün. Dolden gross, Blumen weiss, vor dem Aufblühen röthlich. Die breiten Riefen sind der Länge nach gleichsam in 2 Riefen zertheilt. Griffel der Frucht herabgeschlagen.

♃ Juli, August. In trockenen Laubwäldern, auf buschigen Hügeln, Waldwiesen, gerne auf Kalk, Basalt, Gneiss, im Hügellande, besonders im wärmeren Theile desselben und in der Ebene ziemlich verbreitet und stellenweise häufig. Bei Prag: Lorenzberg, Podbaba, Podhoř, Hain bei Bášť, Kalklehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus, St. Mathaeus, Scharka, Stern, Hlubočep, Kuchelbad, Závist, Radotíner Thal, Karlstein! Pyšely im Parke (Vogl). — Oestliches Elbgebiet: Hain bei Čečelic an der Elbe, Wiesen zwischen Ratenic und Poděbrad, am Woškoberge, Eichwälder bei Dlouhopolsko, Záhornic, Dymokur und Kopidlno, häufig! Slatina bei Jičín! Drabinawald bei Chlumec! Kačina bei Kuttenberg! Kalklehne bei Dvakačovic unweit Chrudim! Scheint weiter östlich zu fehlen. Jaroměř: in der Končina auf Kalkmergel, bei Zvol, Kalkhügel bei Rychnovek! — Nordböhmen: Horka und Basalthügel Sichrov bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau, Weisswasser (Hipp.)! N. Benátek (Dědeč.)! Widim (Hackel). Schnedowitz (Pöch)! Neuschloss (Kablík)! Kuhberg b. Leipa (Watzel)! Verbreitet im ganzen Mittelgebirge, nordwärts noch am Sandauer Berge und bis gegen Tetschen, am Zinkenstein, auf den Elbabhängen bei Aussig, Nesteřitz, Tichlowitz massenhaft! Häufig um Leitmeritz: bei Pokratic, Radobýl, Satanaberg, Uhuberg, überall um Welbine! Goldberg bei Ploškovic (Mayer), Levín bei Auscha, kleiner Geltsch! Fuss der Sovice bei Roudnic! Lobosch, Granatbach unter dem Radelstein! u. s. w. — Am Erzgebirge: Lippenei bei Teplitz (Eichler)! Rothenhaus, Komotau: am schwarzen Hübel, Schönlindner Berg mit Pulsatilla patens, Eidlizer Busch! u. a. Heidelsberg bei Schlackenwerth (Reiss)! Eichberg bei Podersam! — Bergrücken der Burg Pravda, häufig! Skrej bei Bürglitz! Wälder zwischen Mníšek und Dobříš spärlich! Chotobuš bei Dobříš! Bei Hořovic gegen Kotopeky! Písek: in den Hůrky und anderwärts (Dědeč.)! Poříč bei Budweis an der Moldau (Mardet.).

3. **P. oreoselinum** Mönch (Athamanta oreosel. L., Selinum oreosel. Crantz). Wurzelstock schopfig. Stengel stielrund, gerillt, oberwärts gefurcht. Grundblätter 3fach gefiedert, Abschnitte zum Grunde keilig. Blättchen im Umrisse eiförmig, *1—2mal fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, am Rande unregelmässig zackig-rauhen Zipfeln; seitliche Blättchenstiele in stumpfen oder rechten Winkeln gespreizt.* Scheiden ziemlich gross, etwas aufgeblasen, die obersten mit sehr kleiner Spreite. Hülle und Hüllchen vielblätterig, die Blättchen der Hülle weissrandig, zurückgeschlagen. Die 2 Striemen der Fugenseite *längs ihres Randes bogig verlaufend.*

1—3' hoch, kahl, grasgrün, oft purpurn überlaufen. Dolden gross. Das junge Laub riecht möhrenartig.

♃ Juli, August. Auf Wald-, Berg- und Uferwiesen, im Waldgebüsche, an Rainen, nur im sandigen und kiesigen Boden, in der Hügelregion fast nur der nördlichen Landeshälfte, sehr zerstreut. Bei Prag selten: bei Podhoř in der Lubomírka auf der Nordseite des Abhanges! Michler Wald, zwischen Lhotka und Modřan, Uferwiesen (mit Armeria) bei St. Kilian nächst Davle! Štiřín (Sykora). — Bei Čerčan auf Wiesen an der Sázava häufig! Bad Sternberg bei Schlan! — Oestliches Elbgebiet: Hain bei Čečelic! Brandeis (Opiz). Waldränder bei Lissa (Tausch)! Nimburg Elbwiesen! Podě-

brad bei Zboží! und Pečky (Dědeček)! Chlumec: am Berge Klamoška und bei Kundratic! Kolin (mit Armeria)! Elbe-Teinitz, mehrfach, auch gegen Kladrub zu! Um Bohdaneč häufig! Pardubic: Eichwald bei Pardubiček! Königingrätzer Wald! Vogelberg bei Jaroměř (Knaf)! — Neu-Benátek (Dědeček)! Weisswasser (Kablík)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Niemes, Rehwasser! Um Dauba verbreitet (Reuss), Auscha, Widim (Hackel), Husov bei Melnik (Pražák)! Anhöhen oberhalb Hof Kalešov bei Roudnic (Reuss)! Eichbusch zwischen Ober-Beřkovic und Ctinoves! Leitmeritz: bei Skalic, unter dem Stražičkenberg! am Deblík, oberhalb der Menthauer Mühle, zwischen Sebusein und Tlutzen, um Welbine u. s. w. (A. Mayer). Marienberg bei Aussig (Polák)! Tetschen (Malinský)! — Sandige Raine unter dem Eichberge bei Podersam! Am Stemeissl bei Ellbogen (Ortm.). Kalkhügelrücken nächst dem Jägerhaus bei Kounova, bei Burg Pravda, dann zwischen Roučov und dem Vinařicer Thal! Berg Žbán bei Rentsch (Krejč). Berounka bei Nezabudic nächst Bürglitz. Südböhmen: bei Frauenberg (Mardetschläger; auch in Jechl's Herbar aus der Budweiser Gegend vorhanden).

b) Fruchtrand flügelartig, dünn, so breit als die ganze übrige Frucht.

? 4. **P. austriacum** Koch (ampl.) (Selinum austriacum Jacq.). Wurzelstock *nicht schopfig.* Stengel gefurcht, *mit beinartig weissen Kanten belegt*, einfach oder oben ästig. Grundblätter 3fach gefiedert, im Umriss 3eckig; Blättchen eiförmig, zum Grunde keilig, tief fiederspaltig; Zipfel länglich-lanzettlich bis schmallineal, am Rande glatt, mit knorpeliger Spitze. Hülle und Hüllchen reichblätterig, Blättchen lanzettlich, am Rande etwas gewimpert-rauh, zurückgeschlagen, die des Hüllchens kaum halb so lang als das Döldchen. Doldenstrahlen innen feinflaumig-rauh.

a) genuinum (P. austriacum Koch). Blattzipfel länglich- bis lineal-lanzettlich.

b) rablense Koch spec. (Selinum rablense Spreng.). Blattzipfel schmallineal. (Koch zweifelte selbst an der Echtheit dieser „Art.")

2—4' hoch. Stengel und Blattstiele durch die glänzend weissen Kanten sehr kenntlich. Blätter hell grasgrün. Dolden gross. Blumen weiss.

♃ Juli, August. Auf felsigen buschigen Hügeln. a) Für Böhmen sehr zweifelhaft. Bei Wittingau nach Presl fl. čech., doch ist in der ebenen Gegend kein Terrain dafür und da auch als Standort Wiesen angegeben werden, so ist wohl eine Verwechslung etwa mit der folgenden Art anzunehmen, welche daselbst auch häufig vorkommt. Nach Pfund (Fl. Böhm. mspt) aber auf Hügeln bei Gratzen und Hohenfurth, wo ich aber nichts dergleichen sah. b) Wurde von Opiz am 15. Aug. 1837 bei Hlubočep nächst Prag (wahrscheinlich im Hlubočeper Wäldchen) mit schönen Früchten in 2 Exempl. gesammelt. Dieses Vorkommen gehört zweifelsohne in die gleiche Categorie mit Caucalis orientalis, Allium odorum, paradoxum u. dgl.; die Pflanze ist aber später bei Hlubočep nicht mehr gefunden worden.

B. (Thysselinum Hoffm.) Striemen der Fugenseite 2—4, von der Fruchtschale bedeckt, der Innenwand des Faches anliegend. Stengel röhrig.

5. **P. palustre** Mönch (Selinum palustre L., Thysselinum palustre Hoffm., Th. Plinii Spreng., Olsenick, Oelsenich)*). Wurzelstock nicht schopfig. Stengel kantig-gefurcht, hohl, oberwärts etwas ästig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen tief fiederspaltig, mit linealen oder lanzettlichen, weissbespitzten, am umgerollten Rande glatten Zipfeln. Blattscheiden mässig gross, die obersten kleinspreitigen etwas aufgeblasen. Hülle und Hüllchen vielblätterig, deren Blättchen lanzettlich, sehr langspitzig, am häutigen Rande gewimpert-rauh, zurückgeschlagen; die der Hüllchen so lang und länger als die Döldchen. Doldenstrahlen innen dichtflaumig-rauh.

3—5' hoch, grasgrün, ganz kahl, die Kanten des Stengels dünn, in der Farbe von den Furchen wenig abweichend. Blumen weiss. Die Striemen der Fugenseite sind von einer dicken Parenchymschichte bedeckt, daher äusserlich nicht sichtbar, bei den echten Peucedanumarten

*) Ein slavisches Wort, böhm. Olšeník oder Olešník (auch für Selinum carvifolia gebraucht), von olše, Erle, weil die Art in Erlbrüchen wächst.

bedeckt eine sehr dünne, durchsichtige Parenchymschichte die braune Wandschicht der Oelgänge, welche dagegen von der Innenwand des Faches entfernter liegen. Von den ähnlichen Arten unterscheiden sich Cnidium und Selinum leicht durch den Mangel der Hülle, ersteres auch durch stielrunden, letzteres durch geflügelt-kantigen Stengel, Peucedanum austriacum durch nicht hohlen Stengel, weisse Stengelkanten und viel kürzere Hüllchen.

⚇ Juli, August. Auf sumpfigen Wiesen, in feuchtem Gebüsch, besonders an Gräben, Teichrändern, in Erlbrüchen, auf Torfmooren, in den Niederungen und in gebirgigeren Gegenden ziemlich verbreitet, jedoch im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge, so im ganzen westlichen Elbthal, dem Basaltmittelgebirge, der Prager Gegend (mit Ausnahme eines im gebirgigeren Theile gelegenen Standortes bei Štiřín nach Sykora) ganz fehlend. Oestliche Elbniederung: Fiederholz zwischen Ouval und Běchovic (Polák)! bei Brandeis (Opiz), Teich Kmotrov bei Sehušic (Opiz)! Přelouč in Erlbrüchen, bei Bohdaneč, Pardubic! Sümpfe des Königingrätzer Waldes! Zdělover Teichel zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek und bei Borohrádek selbst! Plesser Wald bei Josefstadt (Hähnel)! — Nordböhmen: Weisskirchen bei Kratzau (Matz). Niemes! Horkateich bei Wartenberg! Habstein (Pöch)! Höllengrund (Pospíchal)! Erlbruch bei Schiessnig, Teich bei Oberliebich und anderwärts bei B. Leipa! Teich bei Hainspach (Karl)! — Erzgebirgsebene (doch nicht im Erzgebirge selbst): Duxer Teiche (Thiel), Bettelgrün bei Ober-Leitensdorf (Roth), Kommerner Seewiesen (Knaf)! Sumpf zwischen Görkau und Udwitz (Roth)! Karlsbad an der Eger, an Teichen und Gräben der Umgegend (Ortm.)! Franzensbad (Bracht)! — Bei Padrť in den Zbirower Wäldern! Blatna (Sternberg); Budweis: am Teich bei Böhm. Fellern! Frauenberg, Gratzen (Sternberg). Am Böhmerwalde: zwischen Rosenberg und Hohenfurth an der Moldau! bei Schwarzbach (Jungb.), Böhm. Röhren (Müncke). Bei Wittingau am Goldbach, auf nassen Wiesen sehr häufig, desgleichen um die Teiche bei Veselí und auf dem Moore bei Zalší! Platz (Leonhardi)!

26. **Imperatoria** L. Meisterwurz.

1. I. **ostruthium** L. Wurzelstock dick, walzliche Ausläufer treibend. Stengel gerieft, oberwärts ästig, kahl. Blätter einfach (oder die grundständigen doppelt) 3zählig; Blättchen breiteiförmig, zugespitzt, öfter das endständige 3lappig, die seitlichen 2lappig, ungleich grobgesägt, unterseits auf den Nerven etwas rauh. Stengelblätter kleiner, mit aufgeblasenen Scheiden. Hüllchen aus wenigen fädlichen Blättchen. Fruchtrand jederseits so breit als die Fruchtfächer.

1—3′ hoch. Blumen weiss. Pflanze stark aromatisch.

♃ Juni, Juli. Auf Gebirgswiesen, in feuchten, bewässerten Schluchten und Rinnsälen der Gränzgebirge bis 3500′, an manchen Stellen wohl nur aus Bauerngärten verwildert, an anderen anscheinend wild. Stiebnitz im Gebirge bei Senftenberg (Brorsen). Im Riesengebirge: bei St. Peter anscheinend wild! am Schwarzberg bei Johannisbad, bei Schatzlar (Opiz). — Gablonz bei Reichenberg, nächst der Bräuerei (Sekera). Bei Schluckenau an Scheuern der Landleute (Karl)! Im Erzgebirge: bei Niklasberg an einem Strassengraben, wahrscheinlich nur verwildert (Winkler)! Auf Wiesen bei Sebastiansberg (Thiel)! bei Gottesgab (Reiss)! zwischen Neudeck und Neuhammer (Ortm.). Bei Hauenstein beim Forsthause (Walter nach Opiz) wohl nur angepflanzt. Im Böhmerwalde nur in Bauerngärten selten angebaut (Göppert), so bei Buchwald bei Fürstenhut (Mardetschl.); aber auf der Lusener Waldhauswiese (schon in Baiern) nach Sendtner bestimmt wild.

27. **Tordylium** (L. part.). Zirmet.

1. T. **maximum** L. Wurzel 1jährig, spindelig-ästig. Stengel kantig-gefurcht, nebst den Blättern angedrückt steifhaarig; Kanten, Blattscheiden und Blattstiele mit längeren abstehenden Haaren. Blätter einfach gefiedert, 2—4paarig; Blättchen der unteren

Blätter eilänglich, der oberen länglich-lanzettlich, deren endständiges verlängert, alle grob gekerbt-gesägt oder auch am Grunde eingeschnitten. Hülle und Hüllchen vielblätterig; die Blättchen lanzettlich, nicht randhäutig, *die der Hülle kürzer als die Doldenstrahlen*. Die äusseren Blüthen strahlend, *mit 3 grösseren Blumenblättern*, deren mittleres gleich-, die seitlichen sehr ungleich-2spaltig. Früchte rundlich, borsthaarig; Thälchen 1striemig.

1—3' hoch. Blätter sehr rauh, spröde. Blumen weiss; der dicke Fruchtrand weisslich.

⊙ Juli, August. Auf steinigen, buschigen Abhängen, in Weinbergen des wärmeren Hügellandes, sehr selten und vielleicht nicht ursprünglich einheimisch. Bei Prag im felsigen Weinberge Folimanka, vormals in der vorderen Parthie mit Allium sphaerocephalum, jetzt (noch 1872) nur im hinteren Theile! Bei Jungbunzlau im Eichengebüsch auf dem Chlum, in Lettenboden (1853 Hipp.)! [Königgrätz (Reichel, mit der scheda Torilis anthriscus!) beruht vielleicht auf einer Zettelverwechselung im Opiz'schen Tauschvereine. Ebenso zweifelhaft ist Haenke's alte Angabe in Pohl's Tentamen: zwischen Beroun und Nižburg].

28. Selinum (L. part.). Silge.

1. **S. carvifolia** L. (Angelica carvifolia Spreng.). Wurzelstock nicht schopfig. Stengel kantig-gefurcht, *mit geschärften, häutig-geflügelten Kanten*, einfach oder oberwärts ästig. Untere Blätter 3fach, obere doppelt gefiedert; Blättchen fiederspaltig oder fiedertheilig, mit flachen, schmal lanzettlichen oder linealen, weiss-stachelspitzigen, am Rande ein wenig rauhen Zipfeln. Hülle fehlend, Hüllchen vielblätterig; Blättchen lineal-pfriemlich.

1—3' hoch, ganz kahl, nur die Doldenstrahlen innen etwas flaumig-rauh. Blumen weiss. Von allen ähnlichen Dolden mit feinzertheilten Blättern durch die Flügelkanten des Stengels leicht zu unterscheiden.

♃ Juli, August. Auf feuchten und sumpfigen Waldstellen, auf bebuschten sumpfigen Wiesen, an Gräben, Waldbächen, sowohl in den Fluss-Niederungen als auch im Hügellande, in kiesigen und feinsandigen Bodenarten, und im niederen Gebirge bis etwa 1500', zerstreut, doch allgemein verbreitet. Am spärlichsten im wärmsten Hügellande, so bei Prag nur bei Štiřín (Syk.), im Kundraticer Walde und nordwärts gegen die Elbebene: im Bohnicer Walde, am Beckov bei Chabry, bei Běchovic, häufiger an der Elbe, bei Lobkovic, Toušim u. s. w.

29. Ostericum Hoffm.

? 1. **O. pratense** Hoffm. (O. palustre Besser, Angelica pratensis MBieb. nec Presl fl. čech.). Stengel kantig-gefurcht, röhrig, oberwärts ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, mit gespreizten Blattschnittstielen; Blättchen *schief, herzeiförmig, zugespitzt*, ungleich grobgesägt, auf den Nerven und am Rande etwas rauh, die obersten mit langer, etwas aufgetriebener Scheide und kleiner, zuletzt schwindender Spreite. Hülle fehlend oder aus 1—3 lineal-pfriemlichen Blättchen.

2—3' hoch. Blumenblätter weiss. Flügel des grosszelligen Fruchtgehäuses sehr dünnhäutig. Von der ähnlichen Angelica silvestris auch durch den stärker kantigen Stengel, die ausgespreizten, am Grunde sehr schiefen und etwas rauhen Blättchen zu unterscheiden.

♃ August. Auf feuchten und sumpfigen Wiesen. Für Böhmen sehr zweifelhaft, indem allen bisherigen Angaben eine Verwechselung mit Angelica silvestris zu Grunde zu liegen scheint. Die Gebrüder Presl haben unter Angelica pratensis wohl nur A. silvestris verstanden, da sie für dieselbe in Fl. čech. „prata humida passim“ angaben, also eine verbreitete Pflanze gemeint haben, die Ostericum sicher nicht ist, womit auch das stimmen würde, dass Ang. silvestris Presl (wohl A. montana Schleich.) nur im Riesengebirge angegeben wird. Bei Budweis, wo Ostericum nach Krejč (Lotos 1855) auf allen Wiesen wachsen soll, fand ich nur A. silvestris, welche auch in Jechl's Herbar als Ostericum bestimmt ist. Nach Tausch (Herb. bohem.!) auf Wiesen des Böhmerwaldes, doch ist die

Allgemeinheit der Angabe verdächtig, während die Art sonst weder von Purkyně noch von Anderen dort gesehen wurde, auch auf baierischer Seite nicht vorkommt.

30. Archangelica Hoffm. Engelwurz.

1. **A. officinalis** Hoffm. (Angelica archangelica L.). Stengel stielrund, gefurcht, röhrig, oberwärts ästig, nebst den Blättern kahl, nur unter der Dolde, wie auch die Doldenstrahlen, dicht feinflaumig. Blätter einfach oder 2—3fach gedreit-gefiedert; Blättchen gross, eiförmig, ungleich grob-stachelspitz-gesägt, bisweilen am Blattschnittstiel herablaufend, das endständige oft 3lappig, die seitlichen 2lappig, unterseits bläulichgrün. Blattscheiden bauchig-aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1blätterig. Hüllchen vielblätterig aus fädlichen Blättchen.

3—8' hoch. Wurzel dick, fast rübenförmig. Blätter und Dolden sehr gross. Seitendolden unter der Enddolde oft zu 2—3 genähert. Blumen grünlich-weiss. Früchte reif und trocken bleich. Es ist ganz falsch (wie Koch und Andere nach ihm sagen), dass der Samen frei im Fruchtgehäuse liege und die Samenschale Striemen besitze; gerade in dieser Gattung haftet das Fruchtgehäuse dem Samen fest an, allein die innerste, anhaftende, die Striemen enthaltende Schicht der Fruchtwand löst sich von der äusseren Fruchtschale ab.

⚇ Juni, Juli. In kräuterreichen Schluchten des hohen Riesengebirges selten: in den Schneegruben (Tausch)! und im Elbgrunde (Nees). Ausserdem in Gebirgsgegenden hin und wieder in Bauerngärtchen gebaut und aus denselben an Gräben und Wiesen verwildert; so im Riesengebirge um die Bauden, bei Johannisbad, Schatzlar, Adersbach, Friedland (Opiz). Bei Lichtenburg čásl. (Opiz). An einem Wiesengraben bei Liebeschitz b. Auscha (A. Mayer)! Grasgärten bei Rehwasser (Schauta)! Bei Schlackenwerth, Zech, Birndorf in Bauerngärten (Ortm.). Im Böhmerwalde ebenfalls nur in Dörfern; auch im Dorfe Wettern bei Lagau im Strassengraben aus einem Gärtchen verwildert (1870)!

31. Angelica (L. part.). Brustwurz.

1. **A. silvestris** L. Stengel stielrund, feingerillt, röhrig, oberwärts ästig, sammt den Ästen unter den Dolden, wie auch die Doldenstrahlen dicht feinflaumig, sonst nebst den Blättern kahl. Blätter 3fach-, obere doppelt-gefiedert; Blättchen spitzeiförmig bis eilanzettlich, ungleich scharfgesägt, mit weissbespitzten Zähnen, die seitlichen an der Basis des oberen Randes tiefer ausgeschweift, mit dem unteren oft etwas herablaufend. Blattscheiden bauchig aufgeblasen. Hülle fehlend oder 1—3blätterig; Hüllchen aus mehreren fädlichen Blättchen.

1—5' hoch. Am Grunde der seitlichen Blattschnittstiele häufig kleine Nebenblättchen. Dolden gross. Blumen weiss in's Grünliche oder purpurroth angelaufen, sehr klein und fein. Staubfäden sehr hervorragend. Früchte bleich. Var. *α*) v u l g a r i s (A. pratensis Presl fl. čech.), Blättchen am Blattstielchen nicht oder unbedeutend herablaufend; *β*) m o n t a n a (Schleich sp., A. silvestris Presl fl. čech.), oberste Blättchen am Blattstiel mit breiterer keiliger Substanz herablaufend, Pflanze sehr hoch und kräftig.

♃ Juli—September. Auf feuchten Wiesen, an Gräben, in feuchten Bergschluchten, in Waldgebüschen, sowohl in wasserreichen Ebenen als auch im kühleren Hügel- und Gebirgslande bis über 3000' verbreitet, nur im wärmeren Hügellande selten oder fehlend, so bei Prag selten: Cibulka, Oberkrč, Dušník, Karlstein, Beroun, Kamenicer Thal bei Štiřín! — dann erst wieder in der Elbebene bei Lobkovic, Touším. — Verbreitet in den Elbauen, im östlichsten Striche, im bergigeren Nordböhmen bis auf die niedere Hochgebirgsregion der Sudeten, hin und wieder im Basaltmittelgebirge, im Erzgebirge und am Fusse desselben; im mittleren Gebiet z. B. häufig um Rakonitz, Vinařic, Hořovic, Zbirov! bei Březina (Sternbg.), bei Altsattel (Zeizig), häufig um Veselí, Budweis, Krumau, Lagau und auf hochgelegenen Wiesen des Böhmerwaldes (Göppert). — *β*) meist im Gebirge, seltener im niederen Lande, so in den Gründen des Riesengebirges: Riesengrund (Tausch)! Schwarzenberg (Mann); im Erzgebirge bei Rothenhaus, Teltschgrund u. s. w.! bei Karlsbad (Aschers.),

im Basaltmittelgebirge in einer Bergschlucht unterhalb Praskovic und bei Mileschau (A. Mayer)! Tetschen, Schlucht gegen Schönborn! Fasanerie bei Jaroměř (Knaf)! Am Padrtbach in den Zbirover Wäldern!

32. Levisticum Koch. Liebstöckel.

† 1. **L. officinale** L. (Ligusticum levisticum L.). Stengel stielrund, gerieft, ästig, sammt den Blättern kahl. Blätter doppelt gefiedert. Blättchen rhombisch-eiförmig oder keilig-länglich, oft 2—3lappig, eingeschnitten-gezähnt; die obersten Blätter doppelt oder einfach 3zählig oder einfach, auf kurzen Scheiden, meist zu 2 genähert gegenständig. Blättchen der Hüllen und Hüllchen zahlreich, lanzettlich, weissberandet, zurückgeschlagen.

4—7' hoch, steifästig. Blumen blassgelb.

♃ Juli, August. Aus Südeuropa stammend, in Bauerngärtchen der Gebirgsgegenden, auf Grasplätzen um die Hütten und Bauden gebaut und halbverwildert. Sehr häufig im Riesengebirge! Im Erzgebirge (Reuss), bei Tetschen (Malin.)! B. Leipa (Nenntwich)! Niemes (Schauta)! Falkenau bei Karlsbad (Leistner)! Auch im Böhmerwalde fast überall in Bauerngärtchen (Göppert, Sendtner), bei Andreasberg an Zäunen (Jungb.).

33. Laserpitium L.

1. **L. latifolium** L. Wurzelstock *faserig-schopfig*. Stengel *stielrund, fein gerillt*, oberwärts ästig, kahl. Blätter gedreit-doppeltgefiedert (Abschnitte 1. Ordnung des ersten Paares so gross, wie das ganze übrige Blatt) oder doppelt gedreit; Blättchen oberseits glänzend, gestielt oder die 2 obersten sitzend, *breit eiförmig oder eilänglich, am Grunde herzförmig, die seitlichen meist schief, grobgesägt.* Blattstiele zusammengedrückt-3kantig, mit scharfer, rinniger, mit zerstreuten Büschelhaaren besetzter oberer Kante. Blattscheiden bauchig-aufgeblasen, oberste mit sehr kleiner Spreite oder spreitenlos. *Blättchen der Hülle lanzettlich-pfriemlich, die des Hüllchens borstlich.* Doldenstrahlen innen rauh. Fruchtflügel oft welliggekraust, Hauptriefen angedrückt feinhaarig.

2—5' hoch. Dolden gross, sehr vielstrahlig. Blumen weiss. Fruchtflügel viel breiter als bei folgendem. Var. α) glabrum, in allen Theilen ziemlich kahl, β) asperum (L. asperum Crantz), Blattstiele und Blattunterseite rauhhaarig. Uebergänge sind so häufig, wie die extremen Formen.

♃ Juli, August. In lichten Laubwäldern, auf steinigen buschigen Lehnen des warmen Mittelgebirges, seltener des Hügellandes, vorzugsweise auf Kalk und Basalt. Bei Prag: Hlubočeper Hain, Hain von St. Prokop (β.), Závister Berg, Radotiner Thal gegenüber Kopanina! Bei Karlstein selten (Ruda), St. Ivan (Pohl). — Bei Weisswasser im jungen Kieferwalde, nicht blühend (Hipp. β.)! Häufig (besonders β) auf Kalk bei Leitmeriz und im Mittelgebirge auf Basalt, z. B. Weisse Lehne bei Pokratic! Stražičkenberg, Hradischken (Mayer); Lobosch! Geltsch (Malinský α)! Am Radelstein zum Granatbache hin! Felsen des Kletschenberges (Reuss), Mileschauer (α)! Elbabhänge bei Aussig! Teplitz: Turner Eichbusch! und Lippney (Reuss). Sonnige Abhänge des Erzgebirges: Langewiese bei Osseg (Thiel), Hennersdorf bei Rothenhaus (Reuss), bei Birken im Gebüsch! Oberhalb Petsch (2000' hoch)! — Oberhalb des Friderikenfelsens bei Karlsbad (Ortm.). — Bergrücken der Burg Pravda bei Domoušic (β)! Bürglitzer Wälder, an der Strasse von Bürglitz nach Nižburg (α)!

2. **L prutenicum** L. Wurzelstock *nicht schopfig*. Stengel *kantig-gefurcht*, ästig, mehr weniger rauh oder rauhhaarig. Blätter doppelt gefiedert; unterste Blättchen fiederspaltig, *Zipfel breit lanzettlich, am Rande feingesägt-rauh*; obere Blätter einfach gefiedert, 3zählig bis ungetheilt, oberste oft spreitenlos. Hülle und Hüllchen vielblätterig,

ihre Blättchen *lanzettlich, breit weisshäutig berandet*, zurückgeschlagen. Doldenstrahlen flaumig-rauh. Früchte auf den Hauptriefen zerstreut-steifhaarig.

1—3' hoch. Blumen gelblichweiss, getrocknet schwefelgelb! Früchte ziemlich klein, mit dünnhäutigen, gelblichweissen Flügeln. Von ähnlichen Arten (besonders Peucedanum palustre, mit dem es bisweilen verwechselt wird) durch die Hüllen und Hüllchen, die Behaarung oder wenigstens Rauhigkeit auf den Stengelkanten oberwärts zu unterscheiden.

Var. *α*) hirtum Wallr. Stengel unterwärts von dichten, abstehenden oder etwas zurückstehenden, oberwärts von zerstreuten Haaren rauhhaarig, Blätter und Blattstiele auf der Unterseite ebenfalls, nur feiner, rauhhaarig.

β) scabrum (*β*. glabrum Wallr.). Stengel und Blätter kahl, doch meist von feinen Zäckchen rauh, höchstens am Grunde etwas behaart.

♃ Juli, August. Auf Waldwiesen und in lichten Laubgebüschen, auch auf Moorwiesen, in feinsandig-lehmigen Boden, im Hügellande und den Niederungen, wie auch im niederen Vorgebirge sehr zerstreut, doch verbreitet. Fehlt gänzlich der Prager Gegend; erst südwärts bei Pyšely (Vogl), Čenětic (Presl). Östliches Elbgebiet: Eichenhain bei Čečelic! bei Brandeis (Opiz). Verbreitet in den Laubwäldern um Rožďalovic und Kopidlno! Strasse von Nouzov nach Dymokur, im Lustwalde von Dymokur (*α*)! bei Záhornic! Jičín im Hain bei Wesce! und in den Prachover Felsen (Polák); bei Dlouhopolsko, Chlumec im Drabina-Walde (*α*)! Wystrkov bei Pardubic! Dašic (Mann)! Oberhalb Leitomyšl auf dem Plateau (*β*)! im Kabátwalde (Pospíchal)! B. Trübau am Fusse des Gebirges gegen Neuteich, bei Abtsdorf! Nickel, mit Gladiolus imbricatus! Neu-Plesser Wald bei Josefstadt, mit Galium aristatum! — Nordböhmen: Hohenelbe (Mann *α* und *β*, Kablík!) Lomnic (Polák)! Waldstein bei Turnau (Aug. Opiz)! Reichenberg (*α*)! Grottau (Matz)! Zwischen Gabel und Wartenberg! B. Leipa (Zizelsberger)! Georgswalde (Neum.), Fugau gemein (Karl). Um Niemes häufig (Schauta)! Habstein (Presl). Weisswasser im Bielathale, Jungbunzlau (Hipp. *α*)! — Westliches Elbthal: Roudnicer Thiergarten (Reuss). Babina bei Leitmeritz (A. Mayer). Am Fusse des Mileschauer gegen Mileschau zu (Mayer, Tausch)! Bodenbach, Kosten bei Teplitz (Winkler *α*)! Eichbusch bei Janegg und bei Oberleitensdorf (Thiel *α*)! Grundthal des Erzgebirges bei Komotau (Knaf)! Am Grünlasbach bei Ellbogen (Ortm.), Fischern (Fischer). — Zbirover Waldlandschaft: Královka-Wiese bei Wolešná (*β*)! Zlíner Revier bei Lukavic bei Pilsen! Lagau bei Krumau, besonders bei Moletín (Mardetschläger, auch in Jungbauer's Herbar aus der Gegend). Lomnic bei Wittingau, im Strassengraben!

34. Daucus L. (ampl.) Möhre.

1. **D. carota L.** (Mohrrübe, gelbe Rübe). Stengel gefurcht, sammt den Blättern mehr weniger steifhaarig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig, mit linealen oder lineal-lanzettlichen, stachelspitzen, am Rande gesägt-rauhen Zipfeln, auf ziemlich kleinen Scheiden. Dolde zur Fruchtzeit vertieft, *vielstrahlig*, öfter mit centraler Blüthe. Blättchen der Hülle und der Hüllchen *zahlreich, die ersteren so lang als die Dolde selbst, fiedertheilig mit linealen Zipfeln, am Grunde weisshäutig berandet*, die der Hüllchen 3spaltig oder ungetheilt. Aeussere Blumen meist strahlend. Stacheln der Nebenriefen *einreihig, am Grunde membranartig vereinigt, pfriemlich*, kahl.

1—3' hoch, Kümmerlinge auch nur 1—3" hoch (D. montanus Schmidt). Wurzel spindelförmig, die der kultivirten Abart fleischig, aussen roth, innen gelb. In Mitten der Dolde öfter eine gestielte, von einigen Vorblättern gestützte, monströse, aus schwarzpurpurnen Blumenblättern gebildete Endblüthe; die übrigen Blüthen weiss, im Trocknen oft schwefelgelb werdend, manchmal rosa angelaufen. Var. *α*) hispidus, Stengel und Blätter mehr weniger steifhaarig, *β*) glaber (D. glaber Opiz!), die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren Blattscheiden vollkommen kahl, Blumen kleiner, nicht strahlend. (Diese interessante Form wird noch in keiner Flora erwähnt.)

⚇ und ⊙ Juni—Herbst. Auf Wiesen, Triften, Rainen, Brachen, trockenen Hügeln, in thonigem und sandig-lehmigem Boden, gemein durch das ganze Land von der Ebene (massenhaft auf den Elbwiesen) bis auf das Vorgebirge.

† 2. **D. grandiflorus** Scop. (Caucalis grandiflora L., Orlaya grandifl. Hoffm.). Stengel gefurcht, ästig, kahl. Blätter 2—3fach gefiedert, sammt den Blattstielen kahl oder steifhaarig; Blättchen fiedertheilig, Abschnitte ganz oder fiederspaltig, mit linealen, spitzen, gewimperten Zipfeln; Blattscheiden breit weissrandig, obere mit kleiner oder ohne Spreite. Dolde *5—9strahlig, mit centralem Döldchen*; Doldenstiele innen feinflaumig-rauh. Hülle und Hüllchen *meist 5blätterig*, ihre Blättchen *länglich-lanzettlich, ganz, sehr breit weisshäutig berandet*. Aeussere Randblumen strahlend, 2spaltig, vielmal grösser als die inneren. Nebenriefen der länglichen Früchte gleich, ihre Stacheln *3reihig*, kahl, zur Spitze pfriemlich, *meist hakig*. Griffel an der Frucht herabgebogen.

½—2' hoch. Blumenblätter weiss, die äusseren bis ½" lang, dadurch die Art sehr ausgezeichnet.

⊙ Juli. Auf Aeckern unter der Saat und auf steinigen, buschigen Hügeln, in Kalk- und Lehmboden, sehr selten und wohl nur zufällig eingeschleppt, erst in Niederösterreich und Baiern einheimisch. Bei Karlstein auf Aeckern (Steinmann in Fl. čech.), seither nicht wieder. Auf dem Hrádek bei Čáslau (Opiz).

35. Caucalis L. em. Haftdolde.

1. **C. daucoides** L. Stengel *kantig, oberwärts gefurcht*, ausgebreitet-ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen fiederspaltig mit linealen oder schmal lanzettlichen kurzen Zipfeln. Blattscheiden kurz, alle spreitentragend. Hülle fehlend oder 1blätterig, Hüllchenblätter *3—5*, lanzettlich, steifgewimpert. Dolde *meist 3strahlig*, Döldchen armblüthig. Früchte eilänglich. Stacheln der Nebenriefen *1reihig*, am Grunde kegelförmig verbreitert und rinnig, an der Spitze hackig, *von den Hauptriefen durch einen weiteren Thalraum getrennt*. Eiweiss *eingerollt*.

3"—1' hoch, zerstreut behaart, seltener fast kahl. Blumen klein, weiss oder röthlich. Früchte gross, eilänglich.

a) genuina (C. daucoides Bischoff). Stacheln der Nebenriefen derb, so lang oder länger als der Querdurchmesser der Frucht.

b) muricata (Bischoff spec.). Stacheln der Nebenriefen verkümmert, viel kürzer als der Querdurchmesser der Frucht. — Es giebt manche Uebergangsstufen von a) zu jener extremen Form, deren Stacheln nur auf die dünne, schlappe Spitze auf kurzer Basis reducirt sind.

⊙ Mai—Juli, einzeln noch im Herbst. Auf Aeckern unter der Saat, auf Brachen, steinigen Hügellehnen, Weingärten, in Kalk- und Thonboden, a) im wärmeren Hügellande verbreitet und häufig. Um Prag sehr häufig, z. B. Folimanka, Michle, Obrkrč, Belvedere, Podbaba, von kl. Holešovic gegen Troja, gegenüber Libčic, Kralup, Weltrus, Čenkov bei Jungferbřežan, Lorenzberg hinter dem Kinsky'schen Garten, Scharka, Plateau von St. Prokop, Kuchelbad, Karlstein, St. Ivan, Tetín! — Byšic an der Elbe, auf Kalk! Třebešic bei Kuttenberg (Opiz). Unter dem Woškoberge! Jičín: bei Zámez und Eisenstadtel (Posp.)! beim Dorfe Cidlina (Polák)! Turnau (Polák)! Bei Münchengrätz nächst der Fasanerie Kačov von Sekera nur einmal gefunden! häufiger bei Jungbunzlau; bei Weisswasser beim Paterhof (Hipp.)! Kahlenberg bei Leipa (Watzel)! — Verbreitet im westlichen Elbgebiet: Mělník (Pražák)! Widim (Hackel). Gemein um Wegstädtel, Gastorf, Roudnic, Leitmeritz, Lobositz, durch das ganze Mittelgebirge und Elbthal bis an den Fuss des Erzgebirges, bei Tetschen, Teplitz, Bilin, Brüx! Libochovic, Pátek! Bei Loun auf Kalkmergel gegen die Eger, gegen Rannay, bei Citolib! Schiesselitz bei Saaz! Podersam auf Basalt gegen den Eichberg! Schlackenwerth (Reiss). Nicht mehr bei Karlsbad (Ortm.). — Mittelböhmen selten: bei Bürglitz an der felsigen Uferlehne! bei Skrej (Krejč), bei Žebrák, besonders nächst dem Berge Točník! — Südböhmen: bei Krumau auf dem Kalkfelsenberg, über der Budweiser Vorstadt! — b) Bisher nur bei Tetschen (Malinský 1852)! und bei Leitmeritz, daselbst nicht selten, so gegen Pokratic nächst dem Radischken (1865)! oberhalb der Kalksteinbrüche, am Fahrwege zum Uhuberge an der Strasse nach Třeboutic links von der Brücke (A. Mayer)!

† 2. C. orientalis L. (C. orientalis et C. pulcherrima M. Bieb., Daucus pulcherrimus Koch). Stengel *stielrund, feingerillt*, aufrecht, einfach oder ästig. Blätter 2—3fach gefiedert, Blättchen fiedertheilig mit schmal linealen, rinnigen, kurzen Zipfeln. Blattscheiden mässig lang, nach unten weissberandet, alle spreitentragend. Hülle fehlend oder aus wenigen kurzen, häutigen Blättchen; Hüllchen *vielblätterig*, ihre Blättchen lanzettlich, breit weissrandig, gewimpert. Dolde *8—15strahlig* mit Centraldöldchen, Doldenstrahlen ganz glatt. Früchte oval; Nebenriefen gleich, *von den Hauptriefen durch sehr schmale Thalräume getrennt*, Stacheln *2—3reihig* (selten durch Verwachsen der ursprünglichen Stacheln 1reihig), viel länger als der Fruchtdurchmesser, pfriemlich, gerade oder gebogen, am Ende mit einem Häckchen, feinflaumig-rauh. Eiweiss *einwärts gekrümmt*.

1½—2′ hoch, kahl. Wurzel spindelig, Wurzelhals nicht beschopft. Blätter grasgrün. Enddolde langgestielt, häufig durch den Seitenast übergipfelt. Blumenblätter weiss, die äusseren am Umfange der Dolde strahlend, etwa 4mal länger als die inneren. Früchte kleiner als bei voriger, mit aufrechten Griffeln, zuletzt schmutzig purpurn angelaufen, die Stacheln dünn, ähnlich denen von Sanicula. Die Variet. mit breiten, durch Verwachsung je zweier Stacheln entstandenen 1reihigen Stacheln findet sich bei uns nicht.

⚇ Juni, Juli. Stammt aus dem Kaukasus und der Krimm, ist aber seit mehr als 25 Jahren (schon 1847 von B. Klemens als Daucus grandiflorus gesammelt und von Opiz bereits richtig bestimmt) auf dem steinigen Abhange des Kuchelbader Berges dicht über der Bahn angesiedelt und in grosser, immer wachsender Menge vollständig eingebürgert!

36. Torilis Adanson. Klettenkerbel.

1. T. anthriscus Gmelin (Tordylium anthriscus L., Caucalis anthr. Crantz). Blätter doppelt-, die oberen einfach gefiedert, *im Umrisse länglich*; die untersten Abschnitte 1. Ordnung *ziemlich kurz gestielt*; Blättchen fiederspaltig, am Grunde fiedertheilig, mit lanzettlichen, gesägten oder ganzrandigen Zipfeln, Endblättchen verlängert, vorn eingeschnitten-gesägt. Hülle *aus mehreren linealpfriemlichen Blättchen*. Fruchtstacheln *aufwärts gebogen, an der Spitze pfriemlich verdünnt, nicht widerhakig*. Fugenfläche *lanzettlich*, von 2 braunen, oberflächlichen Striemen durchzogen. Griffel *an der Frucht herabgeschlagen*.

1½—3′ hoch. Stengel unten stielrund, oberwärts kantig, von rückwärts angedrückten, die Blätter und Blattstiele von vorwärts angedrückten steifen Haaren rauh. Blätter schlaff, trübgrün. Blumenblätter weiss, aussen grünlich, behaart, oft röthlich überlaufen. Früchte klein, zuletzt öfter schwärzlichgrün.

⚇ Juni—August. In Gebüschen, Hecken, an Zäunen und Dorfangern, auf waldigen Lehnen sehr gemein durch das ganze Land, bis auf das Vorgebirge über 2000′ (Erzgebirge, Rosenberg bei Windisch-Kamnitz im Bergwalde u. s. w.).

2. T. helvetica Gmelin 1805 (T. infesta Hoffm. 1814, Scandix infesta L., Caucalis arvensis Huds.). Blätter doppelt, die oberen einfach gefiedert, *im Umrisse 3eckig oder 3eckig-länglich*, die untersten Abschnitte 1. Ordnung *viel länger als die folgenden gestielt*. Hülle *fehlend oder 1blätterig*. Fruchtstacheln *ziemlich gerade*, feinflaumig, *an der Spitze kurz widerhakig*. Fugenfläche *schmal-lineal*, mit wenig deutlichen Striemen. Griffel an der Frucht *aufrecht oder ausgebreitet*.

Schwächer als vorige, sonst ihr sehr ähnlich, nur ½—2′ hoch, ästiger. Blätter zum Grunde breiter, Blättchen wie bei voriger gestaltet. Früchte mehr als doppelt grösser, zuletzt gern schwarzgrün. Blumen weiss oder röthlich. Die Fugenfläche ist nicht striemenlos, wie Neilreich angiebt, doch sind die beiden Striemen erst auf mikroskopischen Schnitten gut zu sehen.

⚇ und ⊙. Juni—August. In Gebüschen und an Wegen, in Weingärten, an steinigen Stellen, nur im wärmsten Hügellande. Bei Prag im Weinberge Folimanka und auf der Lehne oberhalb Nusle und Vršovic häufig! Žižkaberg (K. Knaf)! An Abhängen bei Troja! und weiterhin längs der Bahn hinter Rostok in Kirschenpflanzungen häufig

(K. Polák 1873)! Am Berge Plešivec bei Karlstein (Polák 1872)! — Leitmeritzer Elbthal: an einem Fusssteige von der Elbe zwischen Weingärten auf den Dreikreuzberg und auf einem Eisenbahndamme nächst dem Gasthause zu Salesl (A. Mayer)! Am Basaltberge gegenüber Schwaden nächst Aussig! — Jungbunzlau an Mauern (Hipp.)!

37. Scandix (L. part.) Haller.

1. **S. pecten Veneris** L. Stengel stielrund, feingerillt, meist vom Grund an ästig. Blätter langgestielt, auf schmaler, weissrandhäutiger Scheide, 2—3fach gefiedert. Blättchen fiederspaltig mit kurzlinealen, spitzen Zipfeln. Dolden 2—3strahlig, Döldchen mehrstrahlig. Hülle fehlend. Hüllchen meist 5blätterig, Blättchen 2—3spaltig oder ungetheilt, gewimpert. Fruchtschnabel vom Rücken der Frucht her zusammengedrückt, an beiden Rändern borstig-gewimpert.

3″—1′ hoch, mit zerstreuten abstehenden Haaren. Stengel ausser den Grundblättern meist 4blätterig. Blumen weiss, klein. Früchte sehr gross, ihr Schnabel 1½″ lang.

⨀ Juni, Juli und oft noch im Herbst. Auf Aeckern unter Getreide, auf Kalk- und Lehmboden im wärmsten ebenen und hügeligen Lande, hauptsächlich im westlichen Elbthale, hin und wieder zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag: Karlstein (Feistmantel)! Laurenzberg (Opiz), Nusle (Presl), Záběhlic (Opiz) wohl nur vereinzelt, häufiger nordwärts gegen das Elbthal zu: nächst dem Dablicer Berge! beim Bohnicer Walde (Opiz), bei Chabry, Brňky, Drahář, Březňoves (Dědeček). Čečelic an der Elbe (Polák)! Lissa (Tausch)! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Sovice bei Roudnic (Reuss)! Von Roudnic [z. B. am Wege in den Roudnicer Thiergarten, bei Rovney!] über Budin, Libochovic nach Trebnitz, ziemlich häufig (Reuss), Brozan (Neumann). Leitmeriz, z. B. um die Kalksteinbrüche (Thiel, Mayer)! Praskovic (Hackel)! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler), Janegg (Thiel), Bilin um den Bořen selten (Reuss). Tejřovic am Berounflusse (Krejč).

38. Anthriscus Pers. (part.).

1. **A. vulgaris** Pers. (Scandix anthriscus L., Caucalis scandix Scop., Echinanthriscus vulgaris Lantzius-Beninga). Stengel stielrund, gerillt, kahl, ästig. Blätter unterseits, an den Rändern und Blattstielen zerstreut behaart, 3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig mit kurzen, lineal-länglichen, stumpfen, stachelspitzen Zipfeln. Dolden 3- bis 4strahlig, durch sympodiale Uebergipfelung bald seitenständig, theils gestielt, theils sitzend; Doldenstrahlen kahl. Hülle fehlend, Hüllchen aus 2—5 lanzettlichen, gewimperten Blättchen. Fruchtgehäuse 3—4mal länger als der Fruchtschnabel.

½—2′ hoch. Blätter sehr fein, zart. Blumen weiss, klein. Pflanze geruchlos. Die generische Trennung des Anthriscus vulgaris und der Cerefolium-Arten scheint mir gerechtfertigt, nicht aber der neue Gattungsname von Lantzins-Beninga, da Persoons Gattung vorzugsweise auf diese Art gegründet ist („Fructus ovatus“ passt z. B. gar nicht auf A. nodosa Pers.), von der sie auch den Namen erhielt, und da schon Cerefolium Hallers und Bessers die Priorität vor Anthriscus Hoffm. hat. Das Zurückgehen auf die vorlinnéische Nomenclatur (Myrrhis Tournef. = Chaerophyllum L. und Chaeroph. Tourn. = Cerefolium Bess.) aber kann ich principiell nicht billigen.

⨀ Mai, Juni. An Zäunen, Mauern, besonders in und an Dörfern, selten und kaum ursprünglich einheimisch, sondern durch Kräutersamen aus dem Süden eingeschleppt, wofür auch der Umstand spricht, dass die Art in Norddeutschland, wo der Gemüsebau viel grössere Ausbreitung hat als bei uns, auch viel häufiger ist. Auffällig ist die dichtere Verbreitung längs des Erzgebirges. Bei Prag: Vršovic (Opiz)! Dolany bei Libčic (Polák)! Budňan bei Karlstein! Hft. Poděbrad (Opiz)! Münchengrätz, Jungbunzlau (Sekera). Teplitz (Reuss), Bilin (Malinský)! Brüx (Štika), Rothenhaus (Roth). Komotau: an Häusern in Sporitz (Knaf)! Rakonitz (Krejč).

39. Cerefolium (Haller) Besser (1809).

a) (Eucerefolium). Frucht lineal, mit halb so langem (2''' langem) Schnabel. Dolden 2—3strahlig, durch sympodiale Uebergipfelung bald seitenständig, theils gestielt, theils sitzend. Pflanze 1jährig.

1. C. **sativum** Besser 1809 (Chaerophyllum sativum Lamk., Scandix cerefolium L., Anthriscus ceref. Hoffm., Kerbel). Stengel stielrund, feingerillt, ästig, kahl oder über den Knoten kurzhaarig. Blätter zerstreut behaart, 3zählig 2—3fach gefiedert; die untersten Abschnitte langgestielt; Blättchen fiederspaltig, mit länglich-eiförmigen, stachelspitzigen Zipfeln. Doldenstrahlen zerstreut-behaart. Hülle fehlend. Hüllchen aus 2 bis 3 lineal-lanzettlichen gewimperten Blättchen. Griffel auf der Frucht steif aufrecht, zusammenneigend.

1—2' hoch. Blätter hellgrün, zart und weich. Blumen weiss. Früchte zuletzt schwarzbraun, von stark anisartigem Geruche. Var. α) leiospermum, Früchte kahl, glänzend, β) trichospermum (Chaerophyllum trichospermum Schult), Früchte steifhaarig.

⊙ Mai, Juni. In Gebüschen, an steinigen, buschigen Stellen, schattigen Felsen, an Zäunen, in bebauten Gegenden, in der Nähe von Städten und Ortschaften, ursprünglich jedenfalls seit Alters kultivirt, aus Südeuropa stammend, jedoch gegenwärtig viel häufiger als vorige Art in beiden Varietäten einheimisch geworden. Dass sich die Var. α. im verwilderten Zustande in β. verwandle (s. Neilreich Fl. v. N.-Oest. S. 642), ist möglich, doch gewiss nur theilweise, da z. B. am Žižkaberge bei Prag beide miteinander und zweifelsohne von derselben Herkunft*) sehr zahlreich vorkommen. Bei Prag: Žižkaberg (α. und β. massenhaft)! Přemyslovka (β, zweifelsohne ehemaligem Anbau entsprungen, ebenfalls massenhaft), von da auch auf Felsen unter den Vyšehrader Ringmauern entflohen, aber wieder verschwunden! Laurenzberg, Kanal'scher Garten, Neu-Lieben, Baumgarten, Buček'sche Anlagen (α Opiz)! Šárkathal, kultivirter Theil, α! — Gemüsegärten bei Čáslau (Opiz α). Um Niemes nur gebaut (Schauta). Bei Leitmeriz am Uhuberge (β, Mayer). Peruc (Wondra, α und β)! Rakonitz (Krejč). Tetschen, in Küchengärten cultivirt (β, Malinský)! Rothenhauser Park (Roth, α)! Komotau, Sporiz (β, Knaf)! Am Egerufer bei Strahn (α, Thiel)! Karlsbad: in Gärten und wild auf einem Hügel beim Bernardsbrunn (Ortm.). Tepl (α und β, Konrad)! Um Budweis verwildert (Jechl); Kapliz (Kirchner, β)! Krumau: nur in Gärten kultivirt (Jungb.).

b) (Cacosciadium Rchb.). Frucht länglich-lanzettlich, ihr schrumpfiger Schnabel mehrmals kürzer. Dolden vielstrahlig, sämmtlich gestielt, am Ende des Stengels und der Aeste (nicht sympodial-seitlich). Mit ausdauerndem Wurzelstock; vom Habitus der Chærophyllum-Arten.

2. C. **silvestre** Besser 1809 (Chaerophyllum silvestre L., Anthriscus silvestris Hoffm. 1814). Blätter *abnehmend doppelt bis dreifach gefiedert, unterste 2 Hauptabschnitte weit kleiner als das ganze übrige Blatt*, Blättchen tief eingeschnitten gesägt, Läppchen länglich-lanzettlich, spitz. Blüthen des Döldchens ziemlich gleich gross, *die meisten* (8—12) *fruchtbar*. Blumenblätter lange bleibend. Griffel *aufrecht oder zusammengeneigt*, an der Frucht abstehend. Früchte so lang und länger als ihre Stiele, glatt oder zerstreut feinknotig.

Stengel aufrecht, gefurcht, 2—4' hoch. Blätter glänzend. Blumen grünlichweiss. Früchte ausser dem matten, blassgrünen Schnabel firnissartig glänzend, braun bis schwarzbraun.

♃ Mai, Juni. Auf Wiesen, Waldrändern, in Zäunen, besonders an feuchten Stellen, so an Bächen, Gräben und Waldschluchten, gemein in ganz Böhmen, in niederen und gebirgigen Gegenden, bis auf das Hochgebirge (Riesengebirge, Böhmerwald).

3. C. **nitidum** m. (Chaerophyllum nitidum Wahl., Anthriscus alpestris Wimmer et Grab). Blätter *gedreit-gefiedert, die 3 Hauptabschnitte gleich gross*, abnehmend

*) Ascherson's Einwendung gegen diese Auffassung (Bot. Zeitung von Mohl und de Bary 1871, S. 42) halte ich daher für unbegründet.

gefiedert mit fiederspaltigen Blättchen oder doppelt gefiedert mit eiförmigen oder länglichen, gesägt gekerbten Blättchen, deren Zähne stumpflich oder feinbespitzt, oft 2zähnig. Randblüthen des Döldchens *2—6*, *meist weit grösser als die übrigen unfruchtbaren, mehr männlichen.* Blumenblätter bald abfällig. Griffel *etwas gespreizt.* Früchte kürzer als ihre Stiele oder gleich lang, oft zerstreut kleinwarzig.

Stengel tiefgefurcht, am Grunde kurzhaarig, 2—4' hoch. Blätter bald heller, bald dunkelgrün, bald mehr, bald weniger glänzend, Blättchen und Zähne breiter als bei vorigem. Blumen reinweiss, getrocknet gelblich. Sieht dem Chaerophyllum hirsutum ähnlich.

♃ Juli, August, in tieferen Lagen im Juni. In Gründen und Schluchten, an Bächen und quelligen Stellen im höheren Gebirge (über 3000'), hin und wieder an schattigen Bächen und an feuchten Waldstellen an den Fuss des Gebirges herabsteigend. Glazer Schneeberg (Opiz 1815 als Chaeroph. affine Opiz)! Im Riesengebirge schlesischer Seits am Kleinen Teiche (Kablík)! in der Melzergrube (Wimmer), in der Kleinen (Knaf 1841!) und Grossen Schneegrube (Wimmer), böhmischer Seits im Elbgrunde (Krause), dann im tieferen Vorgebirge zwischen Hohenelbe und der Krausemühle im Gebüsche an der Elbe! und bei Johannisbad (J. Kablík als Ch. hirsutum β. glabrum)! Nach Purkyně im Böhmerwalde.

40. Chaerophyllum L. em. (Besser, Hoffm.). Kälberkropf.

a) Zweijährige mit Pfahlwurzel, ohne Wurzelstock. Griffel so lang oder etwas länger als das Griffelpolster. Blumenblätter kahl.

1. **Ch. bulbosum** L. (Myrrhis bulbosa Allioni). Wurzelhals *in eine eiförmige oder runde Knolle angeschwollen.* Stengel stielrund, feingerillt, *unten steifhaarig, oberwärts kahl*, unter den Knoten verdickt. Blätter *3—4fach gefiedert*; Blättchen fiedertheilig bis fiederspaltig *mit lineal-lanzettlichen, die oberen mit schmal linealen*, am Rande kahlen oder zerstreut-langwimperigen *Zipfeln.* Hüllchenblätter ungewimpert oder sehr spärlich steifgewimpert. Früchte eikegelförmig. Griffel *länger als das stark niedergedrückte Griffelpolster.*

Stengel 3—6' hoch, roth gefleckt oder oben roth überlaufen. Blätter grasgrün. Hülle (wie bei allen folgenden) fehlend oder aus 1—wenigen Blättchen. Blumen weiss. Von dem in der Tracht ähnlichen Conium maculatum durch den Mangel der Hülle, schmale Blattzipfel und besonders die Früchte verschieden. Die süssschmeckenden Knöllchen der 1jährigen, eine Blattrosette tragenden Pflanze sollen um Neusattel bei Ellbogen auf Lehmfeldern zum Genusse besonders geeignet sein und werden als Pimperl-Salat zum Verkaufe gebracht (wurden einstens auch in öffentlichen Blättern für Bunium bulbocastanum erklärt).

⚇ Juni—August. In feuchten Hainen und Gebüschen, seltener auf Feldern, in den Niederungen der Flüsse und im angränzenden niederen Hügelterrain verbreitet, doch sehr zerstreut. Bei Prag nicht häufig: Nusle! Veleslavín (Opiz)! Dablicer Berg, Slíchov (Op.), Košíř! St. Prokop, Kuchelbad (Opiz). Jarov bei Tetín! Östliche Elbniederung: Elbauen bei Nimburg! Poděbrad: im jungen Fasanengebüsch vor dem Blato! hin und wieder in den Dymokurer Wäldern, bei Rožďalovic, Záhornic, bei Mlejnice in Kleefeldern sehr zahlreich! Elbauen bei Kolín! Fasanerie bei Kačina! Wodrant bei Časlau (Opiz). Dvakačovicer Hain bei Chrudim! Elbufer und Fasanerie bei Pardubic! Teichdorf bei Dašic! Königingrätz (Reichel)! Fasanerie bei Jaroměř! — Hohenmauth, im Kornfelde! Fasanerie Chlumek bei Leitomyšl! — Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! — In allen Elbauen bei Roudnic, bei Woparn (Reuss). Tetschen (Malin.)! Osseg (Thiel)! Bilin, Brüx (Reuss). Um Komotau häufig, Eidlizer Eichbusch! Skyrl (Reuss). Webřany bei Loun! Um Karlsbad häufig an der Prager Strasse, Teplmündung (Aschers.). Auschowitz bei Marienbad (Conrad). Neusattel bei Ellbogen (Ortm.). — Altsattel (Merkl). Písek (Dědeček)! Budweiser Ebene: Moldauufer bei Budweis, bei B. Fellern! Bošilec bei Weselí!

2. **Ch. temulum** L. (Myrrhis temula All.). Wurzel spindelig, Wurzelhals *nicht verdickt.* Stengel stielrund, flachgerillt, sammt den Blättern *kurzhaarig*, unter den

Gelenken etwas angeschwollen. Blätter *doppelt gefiedert*; Blättchen *eiförmig oder eilänglich*, lappig-fiederspaltig, *mit stumpfen, bespitzten, theilweise gekerbten Zipfeln*. Blättchen der Hüllchen gewimpert. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel *so lang als das zwiebelförmige Griffelpolster*.

Stengel 1—2' hoch, schmutzigroth gefärbt. Blätter trübgrün, weich. Dolden vor dem Aufblühen überhängend. Blumen weiss. Früchte reif gelblich.

⚇ und ⊙ Mai—Juli. In Gebüschen, Hainen, auf wüsten Plätzen, an Mauern und Zäunen, überall gemein, bis auf's Vorgebirge an 2000'.

b) Pflanze mit ausdauerndem Wurzelstock. Griffel 2—mehrmal länger als das Griffelpolster. Hüllchen zurückgeschlagen.

α) Blättchen der Hüllchen gewimpert. Blumenblätter kahl.

3. **Ch. aromaticum** L. (Myrrhis aromatica Spreng.). Stengel *stielrund, gerillt*, sammt Blättern steifhaarig oder oben ziemlich kahl, unter den Gelenken angeschwollen. Blätter *2—3fach 3schnittig*, zum Ende einfach gefiedert; *Blättchen ungetheilt, eilänglich*, an der Basis oft etwas herzförmig, zugespitzt, *scharf gesägt*. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel gekrümmt, *3mal länger als das niedergedrückte Griffelpolster*.

2—3' hoch, oben ästig; durch die ungetheilten grossen Blättchen ausgezeichnet. Blumen weiss. Früchte gelblich, bis 4''' lang, die grössten aller unserer Chaerophyllum-Arten.

♃ Juni—August. In feuchtem Gebüsch, feuchten Auwäldern, an Wiesengräben und Bächen, im ganzen Hügellande und in gebirgigeren Gegenden ziemlich verbreitet, seltener in der Ebene. Bei Prag häufig: z. B. Košíř, Cibulka, Krčer Wald, Vršovic, Záběhlic u. s. w. Karlstein, Tetín, Stiřín, Třebohostic! — Ostböhmen: St. Jakob bei Kuttenberg! Chlumec um die Teiche! Pardubic am Elbufer! Hohenmauth, Brandeis a. Adl., Nedošíner Park und anderwärts bei Leitomyšl! Deutschbrod (Weidenhoffer)! Königingrätz (Reichel). Jaroměř, z. B. in der Fasanerie! — Nordböhmen: Hohenelbe (Kablík)! Schatzlar, Adersbach (Opiz)! bis in die untere Waldregion des Riesengebirges. Um Lomnic, Jičín häufig (Polák)! Kleinskal (Neum.). Münchengrätz (Sekera). Reichenberg (Langer)! Grottau (Menzel)! zwischen der Lausche und Innocenzidorf (Aschers.). Niemes bei Barzdorf und am Rollberg häufig (Schauta)! Tiefendorf bei Leipa! B. Kamniz (Zizelsb.), Schluckenau (Karl). Tetschen (Malinský)! — In der westlichen Elb- und Egerebene bei Melnik (Pražák)! Wrbic und Webruc bei Roudnic, auf Waldblössen bei Libochovic (Reuss). Häufiger im Basaltmittelgebirge: am Geltsch, um Auscha! Woparner Thal, Pilkau bei Mileschau (Reuss), Granatbach unter dem Radelstein! nächst dem Klotzberge! u. s. w. Debřethal bei Bilin (Reuss). Aussig: am Predlitzbach gegen Karbitz! Osseg (Thiel)! Ranzenthal oberhalb Komotau! Strahn bei Saaz (Thiel)! Vinařice! Fehlt um Karlsbad (nach Ortmann), aber am Podhorn bei Tepl (Sternberg). — In Südböhmen wohl selten, bisher nur bei Budweis, selten (Krejč), und auf den südlichsten Vorbergen des Böhmerwaldes: Weichseln bei Krumau (Jungb.), auch vor Lagau! Kaplitz (Kirchner)! Platzer Schlossgarten (Leonhardi)!

4. **Ch. aureum** L. (Myrrhis aurea All.). Stengel *kantig-gerillt*, an den unteren Knoten verdickt, unterwärts kurzhaarig oder von langen abstehenden Haaren steifhaarig. Blätter *3fach gefiedert*; Blättchen angedrückt dicht gewimpert, *aus eiförmigem fiederspaltigem Grunde in eine lanzettliche, einfach gesägte Spitze ausgezogen*, Zipfel lanzettlich. Früchte länglich-kegelförmig. Griffel *höchstens doppelt so lang als das zwiebelförmige Griffelpolster*.

Stengel 2—4' hoch, ästig, öfter rothgefleckt oder röthlich angelaufen. Blätter glanzlos, weich, die jungen und die Blattstiele graulich behaart. Blumen weiss. Früchte braun, mit gelblichen Rippen.

♃ Juni, Juli. Auf Rainen, steinigen Stellen, Bergwiesen, im Gesträuch, an Waldrändern, im Mittelgebirge und Vorgebirge bis gegen 3000', seltener im Hügellande. Bei Prag: nur bei Karlstein im Thale Hluboká (Ruda)! — Am Kouřímecer Forsthause

unweit Bürglitz! Wosow in der Hořovicer Gegend (Wolfner)! Ruine Wiegstein im čáslauer Gebirge (Opiz). Vorgebirgsregion des Riesengebirges?: Aupagrund (Pohl), Elbgrund (Haenke). Bergwiesen bei Jungbunzlau (Hippelli)! Basalt-Mittelgebirge: am Radelstein bei Skaliz! auch am Gipfel desselben (Reuss). In die Ebene herabsteigend bei Brozan (nach Neumann). Steindörfel bei Aussig!? Im Erzgebirge stellenweise häufig: Langewiese bei Osseg (Thiel)! Töltsch bei Görkau! Quinau, Petsch, Komotauer Grundthal! Duppauer Gebirge bei Bukva, bei Duppau selbst! Karlsbad, Ellbogen häufig (Ortm. Aschs.) — Vorgebirge des Böhmerwaldes: Vogelberg des Kubanigebirges 2300′ (Müncke); oberhalb Kuschwarta (Purkyně)! häufig um Lagau! Wiesen des Platzer Schlossgartens (Leonhardi).

β) Blättchen der Hüllchen und Blumenblätter gewimpert.

5. **Ch. hirsutum** L. (Myrrhis hirsuta All.). Stengel *stielrund*, *gerillt*, *unter den Knoten kaum angeschwollen*, sammt den Blättern steifhaarig bis völlig kahl. Blätter *doppelt 3zählig-gefiedert*; Blättchen tief fiederspaltig, mit gesägten Zipfeln, ungleichseitig eiförmig, das endständige fast rautenförmig. Blättchen der Hüllchen sehr ungleich. Früchte länglich-kegelförmig, nach oben verschmälert. Griffel *steif aufrecht*, *mehrmals länger als das schwach verdickte Griffelpolster*.

1—2′ hoch. Blattscheiden ziemlich aufgebläht, gewimpert. Blumenblätter weiss oder rosenroth. Stengel und Blätter in der Regel rauhhaarig, selten (β. glaberrimum) vollkommen kahl.

♃ Mai, Juni, von allen am frühesten. An feuchten und sumpfigen oder quelligen schattigen Waldstellen, an Waldbächen gebirgiger Gegenden von 1000′ an, selten tiefer, bis auf das Hochgebirge gegen 4000′, verbreitet, meist gesellig. Fehlt der Prager Gegend, erst in den Bürglitzer Wäldern: im Neuhofer Thiergarten β! — Ostböhmen: Chedrby bei Čáslau (Opiz), St. Annabad bei Frauenthal (Opiz)! Křelovicer Thal bei Seelau (Opiz)! B. Trübau (Rybička), Grulich: am Buchberg (Erxleben), gegen den Hohen Stein! Schlucht unter dem Glazer Schneeberge! Kostelec a. Adler β! Wildenschwert β! — Nordböhmen: Adersbacher Felsen (Knaf)! Häufig im Riesengebirge, z. B. im Klausengrund, Riesengrund! bei Johannisbad (Opiz)! Häufig bei Lomnic (Polák)! Jičín auf dem Sandsteingebirge schon seltener! Freudenhöhe bei Kratzau, Lausche (Matz), Jeschkenberg! B. Aicha (Tachecí). Rollberg häufig (Schauta)! Fuss des Limberges bei Gabel, Sandstein! Schluckenau (Karl)! Mittelgrund, Schneeberg bei Tetschen! Fehlt im ganzen Basalt-Mittelgebirge. — Sehr verbreitet im ganzen Erzgebirge in den feuchten, quelligen Gründen. Selten an den Fuss herabsteigend, so auf den Sperbersdorfer Wiesen bei Komotau (β. Knaf)! Duppauer Gebirge bei Bukva, unter dem Ödschlossberg! Häufig um Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad, Tepl (Konrad)! Brdy-Waldgebirge: bei Wolešná, im Obecnicer Revier u. s. w.! Im Böhmerwalde verbreitet, auch auf den Vorbergen, am Kubani (Müncke), Blanskerwald, bei Adolfsthal, im Moldauthal bei Černic, bei Rosenberg u. s. w.; auch noch bei Budweis: bei Gutwasser und Libnitsch (Mardetschl.). Hochwaldberg bei Gratzen! Platz (Leonh.)!

41. Myrrhis Scop.

1. **M. odorata** Scop. (Scandix odorata L., Lindera odorata Aschers.). Stengel gerieft, hohl, nebst den Blättern abstehend graulich behaart. Blätter 3fach gefiedert; Blättchen eiförmig oder länglich, fiederspaltig, deren untere Zipfel länglich-eiförmig, gesägt. Dolden mehrstrahlig, Strahlen und Blüthenstiele dicht flaumig. Hülle fehlend, Hüllchen aus 5—7 häutigen, lanzettlichen, zur Blüthezeit aufrecht abstehenden Blättchen.

2—4′ hoch, oben ästig. Blätter weich, unterseits graulichgrün. Dolden am Stengelende öfter zu 2—3 trugdoldig zusammengestellt. Blumen weiss. Früchte gross, 1″ lang, dunkelbraun, wie lackirt, auf den Kanten borsthaarig. Geruch und Geschmack stark aromatisch.

♃ Mai, Juni. In Grasgärten, und bei den Hütten der Gebirgsgegenden, selten auf Wiesen in deren Nähe, wahrscheinlich überall nur verwildert, nicht ursprünglich einheimisch. Hie und da im Riesengebirge, namentlich bei Marschendorf, im Aupagrunde, (Kablík)! bei Petzkretscham auf einer feuchten Wiese nahe einer Gebirgswohnung (Opiz)! Am Glazer Schneeberg in den Thälern (Opiz 1815)! — Kleinskal, Gablonz bei Reichen-

berg (Sekera). Schluckenau an Häusern nur gepflanzt (Karl). Bei Weisswasser in einem Gebirgsthale (Hippelli 1859)! und in Grasgärten bei Rehwasser (Schauta)! Bei Karlsbad und Marienbad (nach Glückselig, aber von Ortmann, Conrad u. A. nicht genannt). Im Böhmerwalde (Presl. fl. čech.), ohne genauere Angabe. Auf der Höhe des Berges Kum bei Andreasberg (Jungbauer), hier vielleicht wild?

42. Pleurospermum Hoffm.

1. **P. austriacum** Hoffm. (Ligusticum austriacum L.). Wurzelstock schopfig. Stengel gefurcht, röhrig, oberwärts traubig-ästig, oft vieldoldig. Blätter 3zählig doppelt-gefiedert, die äusseren Abschnitte des 2. Grades viel grösser (länger, mehr getheilt) als die inneren; Blättchen am Rande feingesägt-rauh, schief länglich, mit dem unteren Rande am Blattschnittstiel bis zum nächst unteren Paare keilig herablaufend, fiederspaltig, am Grunde selbst fiedertheilig, mit grobgesägten, zugespitzten Zipfeln; obere Stengelblätter kleiner, minder getheilt, mit langgezogenen Abschnitten, auf flachen, krauswelligen Scheiden. Blättchen der Hülle zahlreich, oft fiedertheilig oder fiederspaltig, die der Hüllchen lanzettlich, ungewimpert, herabgeschlagen. Doldenstrahlen und Blüthenstiele wie kleiig bestäubt. Fruchtriefen mit etwas welligem Kiele.

Stengel 2—5′ hoch, sehr dick, sammt den etwas lederig derben Blättern kahl. Dolden gross. Blumen weiss.

♃ Juli, August. Auf felsigen buschigen Stellen des Basalt-Mittelgebirges und auf kräuterreichen Lehnen der Gründe des Riesengebirges selten. Im Basalt-Mittelgebirge am Mileschauer, besonders am Gipfel (Malinský, Mayer etc.)! dann auf Felsen der Babina'er Wiesen (1870)! und an einer felsigen Stelle des mit Laubholz bewachsenen Hügels zwischen Babina und Winterberg mit Aconitum variegatum, Actaea spicata u. dgl. (1871 blühend, Mayer)! — Riesengebirge: Riesengrund (Wimmer); Kesselgrube (Kablík)! Kl. Teich (Tausch)!

43. Meum Haller. Bärwurz.

1. **M. athamanticum** Jacq. (Athamanta meum L.) (Köprnickl im Erzgebirge)*) Wurzelstock reichfaserig-schopfig. Stengel *kantig-gerieft*, armblätterig, einfach oder oben wenig- und langästig. Grundblätter 2—3fach fiederschnittig, die letzten Abschnitte *in viele haarförmige Zipfel fast gabelig getheilt.* Blättchen erster Ordnung *sitzend, schon am Grunde zertheilt.* Hülle fehlend oder 1—4blätterig, Hüllchen aus mehreren *pfriemlichen, unberandeten Blättchen.* Strahlen der Fruchtdolde ungleich verlängert. Früchte eilänglich.

½—1½′ hoch, grasgrün, kahl. Wurzelstock sehr dick, geringelt, braun, oberwärts in zahlreiche, einen dichten, schopfigen Rasen bildende Aeste zertheilt. Blumen weiss, Stempelpolster gross, grünlich. Geruch durchdringend dillartig. Die Samen sind theilweise auf der Innenseite flach, nur theilweise rinnig vertieft.

♃ Mai, Juni, nach der Mahd zum zweiten Male im August. Auf Bergwiesen, grasigen Abhängen und Rainen der Vorgebirge bis 3000′, bis an den Fuss derselben herabsteigend. Im Isergebirge (Tausch)! [Auf schlesischer Seite sah ich selbst die Art bei Flinsberg.] Fuss des Pirschkenberges bei Schluckenau, Neu-Ehrenberg (Karl)! Nixdorf, Georgswalde (Neum.). Wolfsberg bei Schönlinde (Opiz)! Sehr verbreitet auf dem Kamme, hie und da auch am Fusse des Erzgebirges, z. B. Geiersburg bei Teplitz (Opiz), bei Zinnwald, Neustadt, Flöha [Fleyh] (Reuss); Strobnitz bei Osseg (Thiel)! Klostergrab (Winkler)! Göhrn, Katharinaberg, Kalich (Reuss). Rothenhaus (Roth)! Natschung bei

*) Von dem böhmischen koprník, dieses abgeleitet von kopr, Dill, wegen der Aehnlichkeit der Blätter. Die Erhaltung dieses Wortes in dem ganz deutschen Erzgebirge giebt einen botanisch-etymologischen Beweis ab von der ehemals slavischen Einwohnerschaft des Erzgebirges.

Platten selten, Pressnitz! Selbst auf der Nordseite des Teplitzer Schlossberges 1862 in mehreren Exemplaren (Eichler). Gottesgab (Reiss), zwischen Neudeck und Platten (Ortm.). Olitzhaus bei Karlsbad (Fischer). — Wohl zufällig ist das Auftauchen dieser Art im Stern bei Prag schon vor 1819 (Presl)!

2. **M. mutellina** Gärtner (Phellandrium mutellina L.). Stengel *unten stielrund gerillt*, *oben kantig-gerieft*, einfach und blattlos oder oben 1—2blätterig, 1—2ästig. Grundblätter 2—3fach fiederschnittig; Abschnitte *fiederspaltig*, *mit schmal lineallanzettlichen Zipfeln*; Blättchen erster Ordnung *gestielt*, *erst höher über dem Grunde getheilt*. Hülle fehlend oder 1blättrig, Hüllchen mehrblätterig, oft etwas einseitig, *ihre Blättchen lanzettlich*, *weisshäutig berandet*. Strahlen der Fruchtdolde ziemlich gleich. Früchte eilänglich.

½—1½' hoch, grasgrün, kahl. Blumen weiss, meist rosa angelaufen, vor dem Aufblühen purpurroth.

♃ Juni, Juli. Auf Bergwiesen der höheren Gränzgebirge zwischen 3000 und 4500'. Gipfel des Glazer Schneeberges (Opiz, Tausch! etc.). Im Böhmerwalde: Bystřicer See (Streinz), bei Eisenstein (Müncke), Stubenbach (Presl. fl. čech.). Aussergefild (Mardetschläger); an und jenseits der Gränze am Arber, Rachel, Lusen (Sendtner).

44. Conium L. Schierling.

1. **C. maculatum** L. (Gefleckter Schierling). Stengel kantig, seicht gefurcht, bläulich bereift. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiederspaltig, am Grunde oft fiedertheilig mit länglichen, ganzen oder eingeschnitten-gesägten Zipfeln. Hülle und Hüllchen 3—6blätterig, zurückgeschlagen.

3—6' hoch, kahl. Stengel unten roth gefleckt. Blumen weiss. Kraut giftig (enthält Coniin), von starkem widerlich mäuseartigem Geruche.

⚇ Juni—August. Auf Dorfangern, an Zäunen, in feuchten Gebüschen, vorzugsweise in niederen Gegenden, sehr zerstreut, in gebirgigeren Lagen selten. Bei Prag: Lorenzberg, Baumgarten, Michle, Záběhlic, Podhoř, Smíchov u. a. Stiřín (Sykora). — Bučoves bei Kopidlno! Kuttenberg (Veselský)! Kačina (Peyl)! Čáslau, Seelau (Opiz). Dvakačovic bei Chrudim, Hrochow-Teinitz und Moravan! Pardubic (Opiz). Wälle von Königingrätz! Račic bei Smiřic (Halla). Jaroměř (Knaf)! Kleinskal (Neum.). B. Leipa (Watzel)! Schluckenauer Kirchhof (Karl)! Tetschen (Malinský)! Elbthal hinter Tichlovitz! Roudnic (Reuss), Budin (Opiz), Osseg (Thiel)! Bilin, Brüx (Reuss), Rothenhaus (Knaf)! Schiesselitz gegen Saaz an der Strasse! Deutschenrust, Mühldorf bei Duppau! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.) — Rakonitz (Krejč). Berounthal: beim Kouřímecer Forsthause und bei Tejřov! Dorf Těn bei Strašic zbirow.! Březina (Sternberg). Bräuhaus zu Konopišt (Vogl). — Häufig um die Dörfer an den Teichen von Veselí! Branná bei Wittingau! Platz (Leonh.)! Gutwasser bei Budweis! Um Krumau häufig: bei Krumau und Rojau, bei der südlichen Vorstadt, im Moldauthal südwärts! an der Strasse von Rothenhof nach Kalsching sehr zahlreich (Mardetschl.).

45. Coriandrum L. Koriander.

† 1. **C. sativum** L. Stengel stielrund, feingerillt, ästig. Untere Blätter einfach gefiedert oder nur fiederspaltig, mit rundlich-keilförmigen fiederspaltigen Blättchen oder Abschnitten und eiförmigen, vorn kerbig-gezähnten Zipfeln; obere 2—3fach gefiedert, mit oft fiedertheiligen Blättchen und linealen Zipfeln. Dolde meist 5theilig, oft durch Übergipfelung seitenständig. Hülle fehlend oder 1blättrig. Hüllchen 1seitig, aus 3 pfriemlichborstlichen Blättchen. Randblumen der Dolde strahlend.

1—2' hoch, kahl. Blumen weiss oder röthlich. Stinkt nach Wanzen.

⊙ Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, wird nur selten gebaut und kommt dann an Strassen, Zäunen, Schuttstellen sparsam verwildert vor, so nächst Prag bei Bubna und Holešovic! um Malín, Königingrätz (Opiz), Geyer bei Leitomyšl! Tetschen (Malin.)! Budweis (Jechl, Mardetschl.), Kapliz (Kirchner).

46. **Bifora** Hoffm.

1. **B. radians** M. Bieb. Stengel kantig, gefurcht, oben ästig. Blätter 2—3fach gefiedert; Blättchen fiedertheilig mit linealen, an den oberen Blättern fast fädlichen Zipfeln, kurzscheidig. Dolde 3—6strahlig. Hülle fehlend. Blättchen der Hüllchen 2—3, einseitig, pfriemlich. Randblüthen der Dolde strahlend. Griffel fädlich, der Frucht angedrückt, viel länger als das Griffelpolster. Frucht oben vertieft, nicht geschnäbelt.

½—1½′ hoch, kahl. Blumen weiss. Aehnlich dem vorigen, ebenfalls nach Wanzen stinkend.

⊙ Juni—August. Um den Woškoberg bei Poděbrad! auf schwarzlehmigen Weizen- und Erdäpfelfeldern, immer vereinzelt, aber schon seit etwa 40 Jahren beobachtet, wahrscheinlich mit fremden Getreidesamen eingeführt (Opiz! schon 1836, von mir 1867 und 1869 wiedergefunden).

110. Ordnung. **Araliaceen** Juss.

1. **Hedera** L. Epheu.

Kelchsaum sehr kurz, ungetheilt oder klein 5zähnig. Blumenblätter 5—10, ausgebreitet. Staubgef. 5—10. Griffel 5—10, zusammenneigend oder zu einem verwachsen, einer grossen halbkugeligen Scheibe aufsitzend. Beere 5—10fächerig, mit dünnhäutigen Fachwänden.

1. **H. helix** L. Stamm ästig, kriechend oder klimmend, zahlreiche anhaftende Luftwurzeln treibend. Blätter lederartig, immergrün, die der blühenden Zweige rauteneiförmig, theilweise selbst lanzettlich, geschweift, zugespitzt, die übrigen herzförmig, eckig 3—5lappig. Dolden an dem laubblattlosen Endtriebe endständig und seitlich traubig, aus der Achsel von abfälligen Deckschüppchen. Stiele sammt Fruchtknoten filzig-behaart. Blüthen 5zählig. Griffel verwachsen, kurz, bleibend. Frucht kugelig.

Klimmt bis 40′ und höher. Blätter oberseits dunkelgrün, meist blassaderig, unterseits blasser. Blumen grünlichgelb. Beeren schwarz, im nächsten Frühjahr reifend.

♄ September—October. In Wäldern, zwischen Gestein und Gerölle, sowie an Bäumen kletternd, auch an Mauern und Felsen, nur an diesen, wenn sie besonnt sind, bei grösserer Stammdicke selten blühend, sowohl im Hügellande als auch in Gebirgsgegenden, mit Ausnahme des Hochgebirges, verbreitet aber zerstreut. Bei Prag z. B.: Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Hinter-Kopanina, Karlstein, St. Ivan, Kamenicer Thal u. a.; in Blüthe nur gepflanzt an Gartenmauern in und um Prag, auch auf Felsen, z. B. in der Přemyslovka! Sonst blühend gefunden: Kuttenberg (Veselský)! Jungbunzlau auf den Iserlehnen (Hipp.)! Loučín (Schauta)! Reichenberg, Friedland (Siegmund)! Rollberg bei Niemes (Schauta)! Schlossberg bei B. Kamnitz (Zizelsb.). Felsen des Kelchberges bei Triebsch (Neumann)! Bořen bei Bilin (Tausch! Reuss). Rothenhaus (Roth)! Černovic an Mauern und Häusern (Knaf)! Im Blansker, bei Krumau (Jungb.)! jedoch an manchen dieser Lokalitäten, wie bei Černovic ursprünglich wohl nur gepflanzt.

111. Ordnung. Adoxeen E. Meyer.*)

1. Adoxa L. Bisamkraut.

1. **A. moschatellina** L. Wurzelstock kriechend, fädlich, gegen das Ende verdickt, durch die zweizeiligen, gegen das Rhizomende gedrängten Niederblätter gezackt, dünne zerbrechliche Läufer treibend. Stengel seitlich, einfach, oben 2blätterig, mit endständigem, meist 5blüthigem (auch 3—7blüthigem), rundem, begränztem Köpfchen. Grundblätter doppelt 3zählig, Stengelblätter kürzer gestielt, gegenständig, einfach 3zählig; Blättchen 2—3spaltig, Abschnitte ganz oder 2—3lappig mit stumpfen, stachelspitzen Lappen. Stiel des Köpfchens zur Fruchtzeit bogig herabgekrümmt.

Ganze Pflanze kahl. Wurzelstock unbegränzt, anfangs fädlich, zu Ende der Jahresperiode sich stauchend und verdickend; im folgenden Frühjahr entwickeln sich die Grundblätter, aus der Achsel des zweiten oder auch ersten Laubblattes und selbst des letzten Niederblattes kommen die Stengel hervor. Nachher senkt sich die Rhizomspitze, als fädlicher Lauftrieb fortwachsend und den vorjährigen Vorgang wiederholend; der fädliche Theil stirbt bis zum Stauchling ab, dessen Niederblätter erzeugen auch wieder Läufer aus den Blattwinkeln. Stengel 3—6" hoch. Blumen grünlich, schwach nach Moschus riechend. Endblüthe des Köpfchens 4zählig mit 2theiligem Kelche, die der seitlichen decussirten Paare 5zählig mit 3theiligem Kelche. Beeren grünlich.

♃ April, Anfang Mai. In Laubwäldern, Gebüschen, Zäunen, in lockerem humosen Boden, von der Ebene bis auf das Vorgebirge verbreitet, aber zerstreut, meist sehr gesellig. Bei Prag: Smíchov (Siegmund)! Bach bei Záběhlic! Kundraticer Wald, Baumgarten, Stern, Generálka, St. Prokop, Mořiny, St. Ivan, Thal Vůznice bei Neuhütten! Závist! Wälder im Kamenicer Thal, bei Třebohostic, Běchovic! Weltruser Park, massenhaft! — Nimburg: massenhaft um die Ruine Mydlovar, in Hainen unter dem Woškoberge! Radvančic, Tupadler Fasanerie, Semín, Thiergarten bei Heřman-Městec, Pardubic, Selau (Opiz). Leitomyšl: im Schlossgarten, Nedošíner Park (Pospíchal)! Landskron (Erxleben). Senftenberg: Revier bei Lišnic und bei Schambach (Brorsen), Königingrätz, Zwol (Čeněk)! Hohenelbe (Kablík)! Rochlitz (Gottstein)! Reichenberg (Siegmund)! Kl. Skal (Neum.). Lomnic: Neudorf (Polák)! Prachover Felsen bei Jičín (Pospích.)! Mužský-Berg bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Rollberg (Schauta)! Höllengrund (Watzel)! Jägersdorf bei B. Leipa (Zizelsb.). Schluckenau (Karl)! — Dobříner Fasanerie bei Roudnic (Reuss, Mayer). Leitmeritz: Schützeninsel, Woparner Thal (Mayer). Tetschen (Malinský)! Teplitz (Eichler)! Osseg (Thiel)! Bilin häufig (Reuss). Rothenhaus (Roth), Eidlitz (Reuss). Thiergarten bei Schlackenwerth (Reiss). Karlsbad (Ortm.). Werscheditz bei Luditz (Thysebärt)! Tepl (Konrad)! — Rakonitz, z. B. beim Zábranský mlýn, im Thale des Rakonicer Baches (Krejč). Hořovic häufig (Schlecht.), Strašic (Šafránek). Březina (Sternberg)! Písek! am Smrkovicer Teiche mit Corydalis fabacea (Dědeček). Lásenic bei Neuhaus (Novotný). Budweis (Jechl)! bei Doubravic (Krejč). Krumau, Lagau mehrfach (Jungb., Mard.), auch im Blansker! Böhmerwald (auf bair. Seite bis 4000': Sendtner).

112. Ordnung. Corneen De Cand.

1. Cornus L. Hornstrauch.

Kelchsaum sehr kurz, 4zähnig. Griffel mit kopfiger Narbe. Steinfrucht mit meist 2fächerigem (1—3fächerigem) Steine.

a) (Tanycrania Endl., Cornus Opiz). Blüthen gelb, in fast kugeligen, an knorrigen Seitenzweiglein endständigen, von einer Hülle aus 4 Schuppen umgebenen, vor den Blättern erscheinenden Dolden. Embryo senkrecht, mit dem Würzelchen nach oben.

*) Adoxa ist zwar auch mit den Araliaceen nahe verwandt, wäre aber konsequenter der gamopetalen Blumenkrone wegen bei den Caprifoliaceen untergebracht, wo sie durch ein Versehen übergangen wurde.

1. **C. mas** L. (Kornelkirsche, Herlitze). Blätter elliptisch oder eiförmig, in eine stumpfliche Spitze vorgezogen, ganzrandig oder geschweift, beiderseits zerstreut behaart, unterseits blasser. Hüllblätter der Dolden lederartig, so lang wie dick, eiförmig, aussen angedrückt behaart. Steinkern innen schwammig porös, in den Poren mit harzigem Stoffe.

Strauch oder kleiner Baum, mit 4kantigen, graulich ledergelben, in der Jugend angedrückt behaarten Zweigen; die Langtriebe jährlich 2 Paar Laubblätter und am Ende ein Paar Knospenschuppen bildend, mit kurzgliedrigen, jährlich nur 2 Blätter oder einen Blüthenstand und 2 Seitentriebe producirenden, sich somit verzweigenden Kurztrieben. Blüthenstiele und Kelche dicht rauhhaarig. Blumenblätter gelb. Früchte länglich, kirschroth, glänzend, hängend, weit grösser als bei dem folgenden.

♄ März, April. In lichten Laubgehölzen, auf sonnigen buschigen Hügeln, gern auf Kalk, nur in den wärmsten Thälern der unteren Beroun, Moldau und Elbe wirklich wild, ausserdem hin und wieder in Laubgebüsch und Fasanengärten gepflanzt. Wirklich wild: bei Prag im Stern (?) Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Radotíner Thal, Königsaal, Karlstein und St. Ivan sehr häufig, Tetín! — Elbauen bei Nimburg! Leitmeritz: Loboš! Hügel an der Strasse zwischen Nedweditsch und Palič (Mayer). Elbhänge bei Nestersitz, Tichlowitz, am Sperlingstein! am Erzgebirge bei der Geiersburg vor Teplitz! Wohl nur als angepflanzt zu betrachten, in Ostböhmen: Neuhofer Fasanengarten (Opiz, Patzelt!), im Fasaneriegebüsch St. Antonius bei Leitomyšl! Brandeis a. Adler! Fasanerie bei Jaroměř (Knaf)! — Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! Schlossgarten bei Niemes (Schauta). Osseg [im Klostergarten?] (Thiel)! Komotauer Mühlgraben! Lustgebüsche bei Schlackenwerth, Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). — Fasanerie bei Bad Sternberg! Herrschaft Pürglitz (Stumpf). Hořovic, selten angepflanzt (Schlecht.). Krumau, ebenfalls nur einzeln gepflanzt (Rodler).

b) (Thelycrania Endl., Suida Opiz)*). Blüthen weiss, in endständigen, gestielten, rispig-ästigen, gleichgipfeligen, nach den Blättern hervorbrechenden Trugdolden. Embryo schief, fast rechtwinkelig zur Fruchtaxe, mit ovalen Cotydelonen (Irmisch).

2. **C. sanguinea** L. (Hartriegel). Äste aufrecht. Blätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, zerstreut behaart, *unterseits blasser grün*, mit schwachen, nicht vorspringenden Nerven 3. Ordnung. Blüthenknospen länglich. Blumenblätter länglich-lanzettlich. Steinfrucht kugelig mit solidem Steinkern.

Strauch, 3—6′ hoch. Zweige im Herbste schmutzig blutroth. Ausnahmsweise fand ich (bei Bilin) zu 3 wirtelständige Blätter. Blumen weiss. Früchte schwarz, weisspunktirt, ungeniessbar.

♄ Mai, Juni. In Wäldern und Gebüschen, von den Niederungen und dem warmen Hügellande bis auf das Vorgebirge (z. B. Erzgebirge) verbreitet und häufig, auch in Lustgebüschen häufig gepflanzt.

Anmerkung. C. alba L. (C. stolonifera Mich.), von vorigem unterschieden durch abstehende Aeste, unterseits blaugrüne, mit vorspringenden Nerven 3. Ordnung versehene Blätter, ovale Blüthenknospen und weisse Früchte, aus Nordamerika stammend, wird in Parkanlagen kultivirt und scheint auch irgendwo „im Weidengebüsch am Ufer der Elbe“ bei Stefansüberfuhr (Pöch)! verwildert vorgekommen zu sein.

113. Ordnung. Philadelpheen Don.

1. Philadelphus L. Pfeifenstrauch.

Kelchsaum 4—5theilig. Staubgef. zahlreich. Griffel 4—5, unterwärts verwachsen. Kapsel 4—5fächerig, fachspaltig aufspringend.

† 1. **Ph. coronarius** L. Blätter elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, entfernt kleingesägt, 3nervig, unterseits nächst den Nerven, wie auch die Blattstiele und jüngere

*) Nach dem böhmischen Namen des Hartriegels svída.

Zweige behaart. Blüthen in beschlossener, meist 5—7blüthiger Traube. Kelchzipfel kurz zugespitzt. Griffel bis gegen die Basis hin getrennt, kürzer als die Staubgefässe.

Strauch, bis 10' hoch. Blumen gross, weiss, angenehm aber betäubend jasminartig riechend (heisst bei uns auch böhmischer Jasmin).

♄ Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, häufig in Gebüschen, Lustwäldchen, selbst auf Abhängen gepflanzt und anscheinend wild, so z. B. bei Prag im Kundraticer Walde am Bache! Žleb und Neuhof, auf der Skalka bei Čáslau (Opiz), Neuberg bei Jungbunzlau (Hipp.)! in der Fasanerie St. Antonius bei Leitomyšl mit Cornus mas! Krumau: auf dem Kreuzfelsen gegenüber Turkovic (Jungb.) u. a.

114. Ordnung. **Grossularieen** De Cand.

1. **Ribes** L.

Eichen zahlreich, auf den wandständigen Samenträgern mehrreihig.

A. (Grossularia DC.) Blätter der verlängerten Zweige aus dem Blattkissen meist einen einfachen oder 3spaltigen Stachel treibend. Trauben 1—3blüthig.

1. **R. grossularia** L. em. (Stachelbeere). Blätter rundlich, handförmig 3—5lappig, doppelt eingeschnitten-gekerbt, sammt den Blattstielen besonders unterseits flaumig oder zuletzt verkahlt. Früchtchen an den kurzen Seitenzweigen endständig, übergebogen. Kelchröhre glockig, mit länglichen, stumpfen, bald zurückgeschlagenen Zipfeln. Blumenblätter verkehrteiförmig.

Strauch 1—4' hoch. Stacheln gelblich, pfriemlich; ausser dem Hauptstachel öfter noch, besonders an sogenannten Wurzeltrieben, zahlreiche Stacheln auf den Internodien. Die an den Blattstielen oft vorkommenden, gefiedert behaarten steifen Haare entsprechen morphologisch den Stacheln. Längs der vorjährigen Langtriebe zahlreiche, von den Stacheln der vorjährigen Blätter gestützte Kurztriebe mit stachellosen Blättern. Kelche aussen grünlich, Zipfel innen schmutzig-röthlich. Blumenblätter weisslich, klein. Beeren grün, gelblich oder trübpurpurn. Var. α) glandulosum, Kelche behaart, Fruchtknoten mit Drüsenborsten; β) villosum (R. uva crispa L.), Kelche behaart bis zottig, aber drüsenlos.

♄ April, Mai. In Gebüschen, Wäldern, auf Anhöhen und Felsen sehr zerstreut, wahrscheinlich überall nur verwildert, am häufigsten in Zäunen und Hecken gepflanzt, bis auf das Vorgebirge, so bei Rochlitz am Riesengebirge (Pohley), bei Petsch auf dem Erzgebirge auf Steinhalden unter Haselnüssen! Vollkommen verwildert oder anscheinend wild auch bei Prag: bei Hlubočep, St. Prokop, Scharka, auf Felsen bei Štěchovic! Bei Bürglitz im Waldhau oberhalb des kouřimecer Forsthauses! Ebenso am Rollberge (Schauta), am Geltschberg! auf Basaltfelsen bei Rongstock! Bei Krumau im Blanskerwalde und auf Anhöhen beim Kalkofen (Jungb.) u. s. w.

B. (Euribes). Blattpolster ohne Stacheln. Trauben reichblüthig (bei getrenntem Geschlecht wenigstens die ♂).

a) Blüthen unvollständig zweihäusig. Trauben hängend. Deckblätter lanzettlich, länger als die Blüthenstielchen. Blattstiel meist nur halb so lang als die Blattspreite.

2. **R. alpinum** L. Blätter oberseits zerstreut behaart, tief 3-, seltener 5lappig, am Grunde zugeschweift-gestutzt oder etwas herzförmig; Lappen eingeschnitten-gekerbt oder gezähnt, stumpf oder spitz. Traube am Grunde des unten beschuppten Blatttriebes, scheinbar seitlich, aber eigentlich endständig, die ♂ vielblüthig, die ♀ nur 2—10-blüthig. Traubenaxe und Rand der Deckblätter drüsig. Kelchröhre flach beckenförmig, kahl, ungewimpert, Zipfel eiförmig, stumpf. Blumenblätter spatelig.

Strauch, 2—5' hoch. Blätter kleiner als bei den folgenden, zuletzt etwas glänzend. Blumen grün-gelblich, ♀ mehr grünlich. Blumenblätter sehr klein, gelblich oder röthlich. Beeren scharlachroth, fade.

♄ April, Mai. In Wäldern, besonders auf steinigen und felsigen, bewaldeten Abhängen des höheren Hügellandes, Mittel- und Vorgebirges zerstreut, doch verbreitet. Bei Prag: Žižkaberg, Šárka, Veleslavín, Cibulka, Radotíner Thal gegenüber Kopanina, St. Prokop, Závist, Wälder hinter Königsaal, Felsen der Sázava am Berge Medník, hinter Štěchovic! Berounfelsen bei Bürglitz und Skrej (Zachystal, Krejč), gegenüber Nezabudic! — Ostböhmen: Brandeis a. Adler, am Rieselbache nächst der Baude! Böhm. Trübau: Herrenwald (Rybička). Glazer Schneeberg (Erxleben)! — Vorgebirge des Riesengebirges, z. B. bei Rochlitz (Gottstein)! Jičín: in Gebüschen gegen Eisenstadtel und im Parke (Pospíchal)! Neuberg bei Jungbunzlau (Reich)! Rollberg im Basaltgerölle (Schauta)! Weisskirchen bei Grottau, Lausche (Matz). Berg Kosel bei B. Leipa! Rosenberg und Kaltenberg bei B. Kamnitz! Rauchberg bei Rumburg, Botzenberg bei Schluckenau (Neum.). Tetschen (Malinský)! — Leitmeritzer Basaltgebirge: Dreikreuzberg bei Černosek, Buschberg bei Sutom, Zinkenstein, Kamajčken, Kletschenberg (Mayer) und Mileschauer! Fuss des Franzberges bei Kostenblatt, Bořen, Selnizer Berg bei Bilin (Reuss). — Erzgebirge: Weinberg und Grundthal bei Komotau (Knaf, Reuss)! Platten (Reuss). Bläslingberg bei Abertham (J. Reiss)! Karlsbad (Ortm.), Tepl (Konrad)! Einsiedl bei Marienbad (Kablík)! — Böhmerwald: Berg Kum bei Andreasberg (Jungb.), bei Kundratitz (Gebauer)!

b) Blüthen zwitterig. Trauben wenigstens nach dem Verblühen überhängend. Deckblätter eiförmig, kürzer als das Blüthenstielchen. Blattstiel meist so lang und länger als das Blatt.

α) Blätter und Kelche drüsenlos.

3. **R. rubrum** L. (Johannisbeere). Knospenschuppen *fein behaart*. Blattstiele *drüsig gewimpert*. Blätter handförmig 3—5lappig, am Grunde mehr weniger herzförmig, *unterseits nebst den Blattstielen anfangs dicht grauflaumig;* Lappen *breit, kurz, ziemlich stumpf*, doppelt kerbiggesägt. Trauben locker, bald hängend, fast kahl. Blüthenstiele *$2^1/_4$—4mal länger* als das eiförmige Deckblättchen. Kelchsaum *flach beckenförmig*, nebst den rundlich-spateligen, stumpfen, *nicht zurückgerollten Zipfeln* kahl. Blumenblätter keilförmig, sehr klein, dem Kelch anliegend.

Strauch, 3—5' hoch. Kelch gelbgrünlich oder im Grunde bräunlich, Blumenblätter gelblich. Beeren scharlachroth, kultivirt auch gelblichweiss.

♄ April, Mai. Wirklich wild wohl nur in Südböhmen, an feuchten Bach- und Teichufern, selten: am Goldbach und am Rosenberger Teiche, mit Ribes nigrum und Spiraea salicifolia, ziemlich zahlreich! bei Platz im Ufergehölz der Neubach, bei der Krávova-Wiese (Leonhardi)! wild vielleicht auch bei Goldenkron auf der Mühleninsel hinter der Maierei (Jungb.). — Ob in feuchten Fasanengebüschen, wie z. B. bei Libic nächst der Elbe! und bei Jaroměř (Knaf!), wo die Art vereinzelt und selten vorkommt, wild oder ursprünglich gepflanzt, ist zweifelhaft. Ausserdem in Hecken, Zäunen, am Rande der Weinberge, auch auf Felsen und Waldrändern in der Nähe menschlicher Ansiedelungen gepflanzt oder allenfalls verwildert, obzwar selten, so z. B. um die Weinberge am Lobosch! bei Prag in der Cibulka, im Kundraticer Walde am Bache (mit Philadelphus)! hinter Štěchovic (Krell), bei Štiřín (Sykora); bei Strakonic in Podskal auf Felsen, nebst Rhus typhina offenbar nicht ursprünglich wild! u. s. w.

4. **R. petraeum** Wulf. Knospenschuppen *kahl, feingewimpert*. Blattstiele *mit langen drüsenlosen Fransen*. Blätter handförmig tief 3—5lappig, *gewimpert, sonst kahl oder unterseits* nebst den Blattstielen *zerstreut flaumig;* Lappen *länglich, spitz oder zugespitzt*, doppelt gesägt. Trauben erst ziemlich aufrecht, zuletzt hängend; Traubenaxe und Blüthenstiele flaumig, letztere *höchstens 2mal länger* als das eiförmige Deckblättchen. Kelchsaum *glockig*, kahl, nur die länglichen, stumpfen Zipfel gewimpert.

Strauch, 2—5' hoch, vielästig. Aehnlich der vorigen, die Blattlappen aber viel spitzer und spitzer gesägt, nur zerstreut behaart. Blumen grünlichgelb, roth gesprenkelt. Beeren blutroth, sehr sauer.

♄ Mai, Juni. Auf felsigen Lehnen und an Bächen der Hochgebirgsregion der

Sudeten, selten. Glazer Schneeberg nahe dem Gipfel (Opiz, Wimmer, Erxleben)! Im Riesengebirge im Elbgrunde (Kablík, Tausch)! und am Kl. Teiche (Wimmer).

β) Rückseite der Blätter, Blattstiele, Knospenschuppen, Kelche und spärlicher auch die Traubenaxe mit gelben, glänzenden Harzdrüsen bestreut.

5. **R. nigrum** L. (Gichtbeere, Aalbeere). Knospenschuppen breit, feinflaumig. Blätter 3—5lappig, am Grunde gestutzt oder herzförmig, unterseits auf den Hauptnerven und am Blattstiele sehr fein flaumig; Lappen gespreizt, spitz, seltener stumpf, doppelt grob-kerbiggesägt. Trauben locker, ihre Axe flaumig. Blüthenstiele viel länger als die ei-pfriemlichen Deckblätter. Kelche flaumig, ihr *Saum bauchig-glockig*, die Zipfel *länglich, stumpf, zurückgerollt*. Blumenblätter lineal-länglich, *aufrecht, halb so lang als die Kelchzipfel.*

Strauch, 2—6' hoch. Blätter kahler, oberseits dunkler grün und glänzender als bei R. rubrum. Blüthen gelblich, Blumenblätter meist röthlich überlaufen. Beeren schwarz. Geruch unangenehm, wanzenartig.

♄ April, Mai. In feuchten Gebüschen, an Fluss- und Bachufern, in Erlsümpfen, selten. Wirklich wild in Südböhmen in Erlsümpfen am unteren Theile des Goldbaches und am Rosenberger Teiche bei Wittingau zahlreich! wahrscheinlich auch so bei Tučap (Berchtold). — Wahrscheinlich ebenfalls wild an der Iser im Sovojovicer Revier auf der Brandeiser Herrschaft (Opiz 1835)! und bei Josefsthal nächst Jungbunzlau (David, Hippelli)! wohl auch bei Brüx am rechten Bielaufer auf der Wiese nächst Rudelsdorf (Štika). — Ausserdem auch in Gebüschen und Zäunen offenbar gepflanzt oder verwildert, bisweilen auch in Gärten gebaut, so bei Prag hinter Štěchovic ein Strauch (Krell). am Wilhelminenshügel bei Čáslau (Opiz), bei Hohenelbe in Gartenzäunen (Tausch)! bei Wellnitz nächst Reichstadt (Mann), in Gebüschen bei Tetschen (Malinský)! Bei Karlsbad und Ellbogen in Hecken und Zäunen nur verwildert (Ortm.).

115. Ordnung. **Saxifrageen** Vent.

Gattungen:

1. S a x i f r a g a. Kelch 5spaltig bis 5theilig, mit bald langer bald sehr kurzer Röhre dem Fruchtknoten mehr weniger angewachsen. Blumenblätter 5. Staubgef. 10. Kapsel unter- oder fast oberständig, 2fächerig, 2schnäbelig, zwischen den Schnäbeln durch eine weite Ritze aufspringend.
2. C h r y s o s p l e n i u m. Kelch 4lappig (ausnahmsweise auch 5lappig), gefärbt, die Röhre mit dem halben Fruchtknoten verwachsen, 2 Zipfel kleiner. Blumenblätter fehlend. Staubgef. 8 (selten 10). Kapsel halb unterständig, 1fächerig, bis zur Mitte in 2 an den Rändern die Samen tragenden Klappen anfspringend.

1. **Saxifraga** L. Steinbrech.

A. Blätter gegenständig, an den unfruchtbaren Zweigen 4reihig, an der verdickten Spitze mit einem ein später abfälliges Kalkschüppchen absondernden punktförmigen Grübchen.

1. **S. oppositifolia** L. Stämmchen kriechend, vielästig; Äste aufrecht, gedrungen, dicht beblättert, die blühenden nach oben locker beblättert, *einblüthig*. Blätter spatelig, steifgewimpert, sonst kahl oder sammt dem Stengel spärlich behaart, unterseits gekielt, oberseits ausgehöhlt, mit abstehend zurückgebogener Spitze. Kelch halb 5spaltig, Röhre mit dem halben Fruchtknoten verwachsen, Zipfel eiförmig, gerundet, (drüsenlos) steifgewimpert. Blumenblätter verkehrteiförmig.

Blüthenäste 1—2" hoch. Blüthen ziemlich gross, anfangs am Ende des Astes fast sitzend. Blumenblätter lilapurpurn.

♃ Mai, Juni. Auf Felsen des hohen Riesengebirges sehr selten; nur im Teufelsgärtchen (Kablík, Tausch)! und am alten Bergwerke des Riesengrundes (Wimmer), dann in den Schneegruben (Engler) und angeblich auf der Kesselkoppe (Elsner).

B. Blätter wechselständig, in Rosetten, am Rande jederseits mit einer Längslinie eingedrückter Punkte, die von einem weissen, später abfallenden Kelchschüppchen bedeckt sind.

2. **S. aizoon** Jacq. (S. cotyledon var. ε. L.). Stengel aufrecht, beblättert, am Ende traubig oder traubig-rispig, *mit einblüthigen oder mit 3—5blüthigen Ästen*, unterwärts mit zerstreuten langen, oberwärts mit kurzen Drüsenhaaren bestreut. Blätter der Rosetten am Grunde gewimpert, zungenförmig, länglich oder oval, *gesägt*, mit oberwärts knorpeligen, auf der Oberseite den Porus tragenden, *spitzen, vorwärts gekrümmten Sägezähnen*; die stengelständigen kleiner, *spatelig*, am Grunde gewimpert. Kelch $^1/_2$ 5spaltig, Zipfel *eiförmig*, stumpf. Blumenblätter verkehrteiförmig oder länglich.

$^1/_2$—1' hoch. Blätter steif, dicklich, kahl, flach, der weisse Rand gegen die hellgrüne Blattfläche abstechend. Blumenblätter so gross wie bei S. granulata, weiss ins Gelbliche, oft an der Basis purpurn punktirt. Kommt in einer kurz- und einer (β) langblätterigen Form vor.

♃ Juni, Juli. Auf Kalk und Basaltfelsen des warmen Mittelgebirges, selten. Bei Prag: im Haine von St. Prokop spärlich mit häufigerer S. Hostii! bei St. Ivan zahlreich! — Am Dreiberge bei Triebsch, auf der Nordwestseite des höchsten Felsenkammes (Hackel, Neum.). Ziegenberg gegenüber Gross-Priesen (β, A. Mayer)!

† 3. **S. Hostii** Tausch (S. longifolia β. media Sternbg., S. elatior M. Koch.). Stengel am Ende traubig-rispig, *mit an der Spitze doldentraubig 5—7blüthigen Ästen*, drüsig-behaart. Blätter der Rosetten am Grunde gewimpert, aufgerichtet, zungenförmig-länglich, *gekerbt*, mit dünnen, knorpeligen, auf der Oberseite den Porus tragenden, *gestutzten oder wenig vorgezogenen, stumpflichen Kerbzähnen*; die stengelständigen kleiner, *lineal-länglich*, drüsig-gewimpert, nur vorn gesägt. Kelch etwa $^1/_2$ 5spaltig, Zipfel *eiförmig-3eckig*. Blumenblätter länglich oder verkehrteilänglich.

1—$1^1/_2$' hoch. Aehnlich der vorigen, die Drüsenhaare oberwärts länger, Stengelblätter schmaler, Rosetten lockerer aus längeren Blättern; diese ausser den Schüppchen auch auf der Fläche mit einer dünnen Kalkschichte überzogen, zuletzt sich röthend. Blumenblätter rein weiss oder unterwärts purpurn punktirt.

♃ Juni, Juli. Stammt aus den Alpen, ist aber auf den Kalkfelsen im Haine von St. Prokop (zur Zeit Tausch's) angepflanzt worden und gegenwärtig ziemlich reichlich eingebürgert.

C. Blätter wechselständig, ohne Kalk absondernde Grübchen am Rande.

a) Pflanze ausdauernd, dicht beblätterte, rasige oberirdische Stengel treibend.

α) Fruchtknoten von dem bis gegen den Grund getheilten Kelche fast ganz frei. Blätter ganz, dornig-gewimpert, mit ungegliederten Wimpern.

[4. **S. bryoides** L. Stengel armblätterig, 1—mehrblüthig, zerstreut drüsenhaarig oder fast kahl. Blätter lanzettlich oder lineal-lanzettlich, *feindornig-zugespitzt und dornig, am Grunde fast kämmig gewimpert*, sonst kahl, oberseits ausgehöhlt; die stengelständigen schmal und klein, entfernt. Kelchzipfel länglich-eiförmig, stumpf oder bespitzt. Blumenblätter verkehrteilänglich oder länglich.

Blätter steiflich, ältere Blätter und die Wimpern werden weisslich. Blumenblätter gelblichweiss, Antheren gelb. Bei uns nur die echte S. bryoides L., deren Stämmchen auch sehr dicht beblättert, polsterförmig, deren grössere Achselknospen so gross wie ihre Stützblätter, der Stengel 1—2" lang, 1—2blüthig. Die alpine S. aspera L. ist aber specifisch nicht verschieden.

♃ Juni, Juli. Im hohen Riesengebirge nur auf schlesischer Seite, auf Basaltfelsen der Kleinen Schneegrube (Sieber! Tausch!).]

β) Fruchtknoten mit der längeren Kelchröhre verwachsen. Blätter von gegliederten Haaren gewimpert, wenigstens theilweise 3—9spaltig.

[5. **S. moschata** Wulf. ampl. (S. muscoides Wulf. nec All., S. caespitosa L. Sp. pl. part., Jacq., Scop., S. condensata *β*. minor Presl. fl. čech. nec Gmel.). Unfruchtbare Stämmchen am Ende rosettentragend. Stengel blattlos oder armblätterig, 1blüthig oder armblüthig-doldentraubig, sammt Blüthenstielen und Kelchen drüsig-feinbehaart oder unterwärts kahl. Blätter gestielt, kahl oder am Grunde gewimpert oder drüsig-flaumig, frisch nervenlos, keilförmig, *vorn 3-, selten 5spaltig oder einfach, lineal;* Zipfel stumpf, nicht stachelspitz. Kelchzipfel *länglich, stumpf.* Blumenblätter länglich, 3nervig, *so breit oder wenig breiter und kaum doppelt länger als die Kelchzipfel.*

Bald mit dichtgehäuften, polsterförmigen Rosetten, bald mit etwas verlängerten Stämmchen. Stengel 1—4" hoch, an unserer Form sammt den Blättern drüsig-klebrig. Blumenblätter gelblichgrün (anderwärts auch purpurn und safrangelb). Ist der folgenden sehr nahe verwandt, wurde von Linné auch nicht unterschieden.

♃ Juni, Juli. In der Hochgebirgsregion des Riesengebirges nur auf dem Basalt der kleinen Schneegrube, mit voriger (Kablík)!]

6. **S. caespitosa** L. (Fl. suec. em.) (S. decipiens Ehrh.). Unfruchtbare Stämmchen bald verkürzt, rosettentragend, bald verlängert mit entfernten Blättern und Achselknospen. Stengel armblätterig, mehr weniger besonders im 3—9blüthigen Blüthenstande sammt den Kelchröhren fein drüsenhaarig. Blätter gestielt, mit flachen, glatten oder schwach 1furchigen Blattstielen, von *langen, gegliederten Haaren gewimpert,* die der Rosetten *handförmig 3—9spaltig,* an den verlängerten Trieben und Stengeln 3spaltig und ungetheilt, lineal; Zipfel lineal-lanzettlich oder lanzettlich, *1nervig,* stumpf oder stachelspitz bis haarförmig zugespitzt. Kelchzipfel *3eckig-lanzettlich.* Blumenblätter oval oder länglich, 3nervig, *2—3mal so lang und viel breiter als die Kelchzipfel.*

Stengel 2"—½' hoch. Blumenblätter weiss, 3—6''' lang.

Var. *α*) g l a b r a t a, dichte Rosetten bildend, anfangs auch etwas verlängert mit 3spaltigen Blättern, Blattzipfel kürzer, stumpf oder kurz stachelspitz, selten haarförmig stachelspitz, kahl oder zerstreut behaart;

β) v i l l o s a (S. villosa Willd., S. Steinmanni Tausch). Blätter fast zottig behaart, Wuchs wie bei *α*);

γ) s p o n h e m i c a (S. sponhem. Gmel., S. hypnoides fl. čech., Sternberg in herb.! Tausch herb. boh.! an Linné?). Rosetten lockerer, zahlreiche verlängerte, liegende, unfruchtbare Triebe mit einfachen linealen oder am Grunde mit 3spaltigen, entfernten Blättern und einer zusammenschliessenden Endknospe treibend; Blätter am Rande etwas häutig, langgewimpert, mit zugespitzten, fein stachelspitzigen Blattzipfeln; in den oberen Blattachseln Knospen, die auch zu Zweigen auswachsen. Die böhm. Pflanze stimmt ganz mit der von Stain im Fichtelgebirge, die auch Engler citirt; über ihren Unterschied von der westlichen echten S. hypnoides konnte ich nicht in's Reine kommen, jeder Autor giebt ein anderes geringfügiges Merkmal an, auch bei Engler vermisse ich greifbare Merkmale, daher glaube ich, dass Sternberg Recht hatte, der unsere Pflanze von S. hypnoides L. laut Herbarium nicht für verschieden hielt.

♃ Mai, Juni. Auf Felsen (Kalk, Basalt, Thonschiefer) des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, an der unteren Mies und Moldau und im unteren Elbgebiete. Hořovic (Lusek nach Opiz *γ*!). Berounthal: bei Bürglitz gegenüber Nezabudic *α*)! und bei Slabec (Krejč); Tetín! um Karlstein (*α* Polák! *γ* Sternberg!) Moldauthal: bei Worlík (Sternberg *γ*)! bei Štěchovic häufig (*α* und *γ*)! und hinter Závist auf Thonschiefer! — Im Leitmeritzer Mittelgebirge verbreitet: Felsen des Winterbergs bei Leitmeritz (Mayer), Warhošt (Kuba-Berg) nördlich von Hlinay (Mayer *α* und *β*! Hackel). Berge bei Aussig (durchaus *β*): Schreckenstein (Grimm et Pöch)! Schlucht bei der Padloschiner Mühle (Polák)! und bei Salesl (Malinský)! Am Mileschauer *α*! Wostrey bei Mileschau! Hora bei Merzkles! Kahler Berg bei Borec (Reuss, A. Mayer)! Hrádek bei Třiblic (Jiruš)! Bilín: Bořen! Felsen über dem Bräuhausteiche, am Selnicer und Zlatniker Berg (Reuss). — Bei Semil (Kablík!) sehr üppig, ob auch wild?

b) Pflanze ausdauernd mit unterirdischen Stämmchen (Wurzelstock).

[7. **S. nivalis** L. Wurzelstock walzlich, *ohne Zwiebelknospen.* Stengel *blattlos,*

drüsenhaarig, an der Spitze trugdoldig, 5—12blüthig; die kurzgestielten Blüthen am Ende des Stengels und der Trugdoldenäste kopfig gedrungen. Grundblätter rosettig, *verkehrteiförmig*, in den breiten Blattstiel spatelig verschmälert, ungleich stumpf-gezähnt, zerstreut behaart. Kelch *halb 5spaltig*, Röhre kreiselförmig, mit $^1/_3$ der Frucht verwachsen, Zipfel *3eckig-eiförmig*. Blumenblätter schmal, keilig, *wenig länger als der Kelch*.

Stengel 3—5″ hoch, 1—2 beisammen. Blumenblätter klein, weiss.

♃ Juli. Im hohen Riesengebirge nur auf dem Basalt der Kleinen Schneegrube (Tausch, Kablík)!]

8. **S. granulata** L. Wurzelstock kurz, *mit rundlichen fleischigen Zwiebelknospen besetzt*. Stengel aufrecht, *wenig beblättert*, einfach oder bald vom Grunde an ästig, am Ende trugdoldig, mit an der Spitze gedrängt 2—3blüthigen Aesten. Grundblätter rosettig, langgestielt, *rundlich-nierenförmig*, tief-gekerbt; Stengelblätter keilförmig, oben verbreitert, handförmig eingeschnitten-gekerbt, ohne Zwiebelknospen. Kelche *zu $^2/_3$ 5spaltig*, Zipfel *aufrecht, länglich*. Blumenblätter verkehrt-länglich, *fast 3mal so lang als die Kelchzipfel*, aufrecht abstehend.

$^1/_2$—$1^1/_2$′ hoch, kurzflaumig, oberwärts drüsenhaarig-zottig. Blumen weiss, die grössten von unseren Arten.

♃ Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen, Rainen, grasigen Hügeln, vorzüglich in Sand- und Schotterboden, verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das untere Vorgebirge.

c) Pflanze 1jährig, mit spindeliger dünner Hauptwurzel.

9. **S. tridactylites** L. Stengel meist vom Grunde ästig, Aeste mit lockeren, wickelartigen Trugdolden. Untere Blätter in den breiten Blattstiel spatelig verlaufend, *3spaltig oder 3zähnig*, mit öfter 2spaltigen Seitenzipfeln, die untersten grundständigen ungetheilt, spatelig; die oberen sitzend, in die ganzen oder 2theiligen Deckblätter übergehend. Blüthen langgestielt. Kelch kaum auf $^1/_2$5spaltig, Röhre glockig, mit der Frucht stark vergrössert, Zipfel eiförmig, aufrecht. Blumenblätter doppelt länger als die Kelchzipfel.

Pflanze gelblichgrün, oft röthlich überlaufen, drüsigkurzhaarig-klebrig. Kümmerlinge mit fast lauter ungetheilten, nur vorn 3zähnigen Blättern nur 1—3blüthig. Blumen weiss, sehr klein.

♃ April, Mai. Auf felsigen und moosigen oder sandigen Abhängen, Dämmen im wärmeren Hügellande nicht häufig (und wahrscheinlich der früheren Blüthezeit wegen vielfach übersehen). Bei Prag: Felsen unter den Vyšehrader Festungsmauern nächst der Přemyslovka, spärlich! Fliedermühle (Vietz)! Lorenzberg, St. Mathäus (Opiz), Podbaba, Generalka, Motol, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, bei Zábehlic hinter Königsaal! Radotíner Thal! Karlstein! St. Ivan (Tausch)! Čenkov bei Jungferbřežan (Leonh.). Kunĕticer Berg bei Pardubic (Opiz)! Koster Schlossberg (Kablík)! Münchengrätz selten (Sekera), Weisswasser (Hipp.)! Klein-Skal (Neum.). Widim (Hackel). Georgenberg bei Roudnic (Jiruš)! Hasenburg bei Libochovic (Reuss). Leitmeritz: Felsen des Radobýl sehr sparsam (Mayer), Uhuberg (Hackel). Tetschen (Malin.)! Nixdorf (Neum.). Tepliz (Schmalz!), so auf der Stefanshöhe (Reuss). Bořen und Schillinge-Thal bei Bilin, Spitzenberg bei Brüx (Reuss). Rothenhauser Park (Roth)!

2. Chrysosplenium L. Milzkraut.

1. **Ch. alternifolium** L. Blätter, besonders die unteren *langgestielt* (Stiel länger als die Spreite), *rundlich nierenförmig*, *eingeschnitten-gekerbt*, die grundständigen rosettig gehäuft, die stengelständigen wenige (1—3), *abwechselnd*, die der flachen Trugdolde rundlich-keilförmig.

Wurzelstock dünn, zerbrechlich, kriechend, Ausläufer treibend. Stengel 2—6″ hoch, terminal, aufrecht, nebst den Blättern unterwärts behaart, oberwärts kahl, trugdoldig, im Herbste

bereits abgestorben, nur die Grundblätter bleibend. Kraut blassgrün, zuletzt gelblich, saftig, die oberen blüthenständigen Blätter und die Blüthen sattgelb. Blüthen zuweilen auch 5zählig.

♃ März—Mai, im Riesengebirge noch einzeln Ende Juli, August. Auf feuchten schattigen Waldstellen, besonders an Waldbächen, in Schluchten verbreitet durch ganz Böhmen, besonders in gebirgigeren Gegenden bis in die niedere Hochgebirgsregion der Sudeten (Glazer Schneeberg, Brunnenberg, St. Petersgrund, Waldregion des Krkonoš u. s. w.), und des Böhmerwaldes, stellenweise auch in der Ebene, z. B. im Elbthale bei Roudnic in der Dobříner Fasanerie (Reuss), bei Nimburg, Pardubic! Häufig im gebirgigen Nordböhmen bis zur Elbniederung, auch im wärmeren Theile, wie bei Jungbunzlau (Hipp.)! In Ostböhmen z. B. bei Kuttenberg, Čáslau, Heřmanměstec, Seelau, Polička, Leitomyšl, Landskron, Litice bei Adlerkostelec, Reichenau bis gegen Königgrätz. Im Basalt-Mittelgebirge bei Leitmeritz, Zinkenstein, Tetschen u. s. w. Peruc (Wondra). Erzgebirge, Karlsbader Gebirge. Bei Prag seltener, mehr im weiteren südlichen und östlichen Theile: Kundraticer Wald, Závist, Wälder hinter Königsaal, Štěchovic am Berge Medník, Kamenicer Thal, Klokočná, Třebohostic! St. Ivan! Vůznice bei Neuhütten, Klíčavathal bei Bürglitz! — Rakonitz (Krejč). Hořovic, Zbirov, Brdygebirge bei Welkau! Březina (Sternberg)! Wotice (Malý). Budweis (Jechl)! Blanskerwald, Kubani, Blankerwald, bei Gratzen u. s. w.

2. **Ch. oppositifolium** L. Blätter *kurzgestielt* (Stiel nur so lang als die Spreite), *gegenständig*, am Stengelgrunde nicht rosettig gehäuft, *rundlich, am Grunde gestutzt oder etwas keilig* oder halbkreisrund, *geschweift-gekerbt*, die oberen Paare entfernter, die blüthenständigen rundlich keilförmig.

Sonst ähnlich dem vorigen, aber zarter, gestreckter, dunkler grün. Stengel 2—6" hoch. Die liegenden und wurzelnden Laubtriebe, kenntlich an den gegenständigen Blättern, sind noch im Herbste vorhanden.

♃ April, Mai. An Gebirgsbächen, quelligen und brüchigen Waldstellen im Vorgebirge, auf Moor- und Torfboden auch in niederen Lagen, sehr zerstreut. Im Riesengebirge: Waldregion des Krkonoš! am Weisswasser zwischen Rochlitz und Neuwelt (Opiz, Gottstein!), Schwarzberg bei Johannisbad (Opiz). Isergebirge (Presl). — Landskron (Erxleben). Jeschken bei Reichenberg! Friedland (Seibt)! Freudenhöhe und Weisskirchen bei Kratzau (Matz), Sümpfe bei Habstein (Schauta), Höllengrund bei Neuschloss Mann (1827), B. Kamnitz (Zizelsb.), Schluckenau (Karl), Nixdorf (Neum.)! Herrnskretschen an einer feuchten Felswand (Maas), Mittelgrund bei Tetschen! Im Erzgebirge hie und da: oberhalb Teplitz (Winkler)! Krinsdorfer und Lange Wiese bei Osseg (Thiel), Hühnerhaide bei Neuhaus, Teltschrund (Roth), Komotauer Grundthal oberhalb der Grundmühle! oberhalb der Grellmühle gegen Neuhaus (Roth), Hauenstein, Grasberg bei Schlackenwerth (Reiss). Ploben bei Karlsbad (Ortm.)! Ellbogen (Presl), Tepl (Konrad)! — Bei Hořovic zwischen Burg Waldek und Sta. Benigna (Polák)! Padrťbach bei Strašic (Mörk)! und Obecnicer Revier bei Příbram! — Böhmerwald (Presl). — Bei Platz (Leonhardi).

116. Ordnung. **Crassulaceen** De Cand.

Gattungen:

1. Bulliarda. Kelch 4theilig. Blumenblätter 4, frei, mit breiter Basis sitzend. Staubgefässe 4. Hypogyne Schüppchen 4, lineal. Kapseln 4, mehrsamig.

2. Sedum. Kelch 4—7theilig (meist 5theilig). Blumenblätter 4—7 (meist 5), frei oder am Grunde etwas zusammenhängend. Staubgefässe meist in 2 Kreisen (10 oder 8), selten in einem (5). Hypogyne Schüppchen 4—7, oval oder länglich, ganzrandig oder ausgerandet. Kapseln 4—7, mehrsamig.

3. Sempervivum. Kelch 6—20theilig. Blumenblätter 6—20, am Grunde unter sich und mit den Staubgefässen verwachsen (selten frei). Staubgef. in 2 Kreisen (12—40). Hypogyne Schüppchen 6—20, vorn gezähnt oder geschlitzt. Kapseln 6—20, mehrsamig.

1. Bulliarda DC.

1. **B. aquatica** DC. (Tillaea aquatica L., T. prostrata Schk., Presl fl. čech.). Stengel im Wasser aufrecht, im Schlamme niederliegend, ästig, oft ausgebreitet vielästig, an den unteren Gelenken wurzelnd. Blätter *gegenständig, am Grunde häutig verwachsen*, lineal, spitzlich, die Paare entfernt. Blüthen scheinbar seitenständig, kurz gestielt oder fast sitzend. Kelchblätter oval. Blumenblätter breit, einander berührend, stumpflich, $1^1/_2$mal so lang als der Kelch. Kapseln oval, stumpf, bespitzt.

Pflänzchen klein, niedlich, kahl, vom Habitus der Callitriche verna oder einer Elatine. Stengel $^1/_2$—2" lang. Blumenblätter weisslich. Blüthen eigentlich endständig, was dann deutlich zu sehen, wenn in der zweiten Blattachsel neben der Blüthe ein kurzes Zweiglein (Blattbüschel) sich entwickelt, aber gewöhnlich trägt nur eines beider Blätter einen nur ein Blattpaar tragenden, mit einer Blüthe beschlossenen, den Muttersporss scheinbar fortsetzenden Zweig, wodurch die Blüthe achselständig erscheint.

⊙ Juli, August. Auf schlammigen, lehmigen oder kiesigen Ufern der Teiche des Wittingauer Beckens, ziemlich häufig. Wittingau: Opatovicer Teich, Teich bei Branná! Rosenberger Teich nächst der Fischmeisterswohnung (Leonh.)! häufig am südlichen, kiesigen Ufer des Záblat-Teiches! Žabov-Teich, Neuhäuser Teich gegen Widdern [Dvorec] (Leonhardi). Stankauer Teich bei Chlumec! Horušicer Teich, Schwarzenberg-Teich bei Veselí u. a. Teiche bei Frauenberg (Krejč).

2. Sedum L. Fetthenne.

A. Wurzelstock durch unterirdische Knospen perennirend. Blätter flach. Trugdolde gedrungen, gewölbt, vielästig.

a) (Rhodiola L.). Blüthen 2häusig, 4zählig. Staubgef. 8. Blumenblätter der ♀ Blüthen klein oder fehlend.

1. **S. rhodiola** DC. (S. roseum Scop., Rhodiola rosea L.). Stengel aufrecht, einfach, dicht beblättert. Blätter graugrün, untere oval, obere länglich-keilig, zugespitzt, vorn gezähnt, mit abgerundeter Basis sitzend. Kapseln am Grunde verwachsen.

3—8" hoch, ganz kahl. Rhizom noch Rosen riechend. Blumenblätter grünlichgelb, oft roth überlaufen. Das prägnantere Substantivum ziehe ich dem zwar älteren Adjektiv Scopoli's vor.

♃ Juni, Juli. In Felsspalten, zwischen Steinen der Lehnen und Gründe des hohen Riesengebirges selten; nur in der Kl. Schneegrube (Gottstein, Tausch! etc.), auf der Kesselkoppe (Elsner) und im Teufelsgärtchen des Riesengrundes (Wimmer).

b) (Telephium). Blüthen zwitterig, 5zählig. Staubgef. 10.

2. **S. telephium** L. (Fl. suec., Sp. pl. excl. β, γ). (S. maximum Suter). Blätter abwechselnd, gegenständig oder zu 3, drüsig-rothpunktirt, eiförmig oder länglich, vorn ungleich gezähnt oder nur geschweift, *mit breitem, geöhrtem, etwas stengelumfassendem Grunde sitzend.* Blüthenknospen an den Seiten vertieft. Blumenblätter an der Spitze kapuzenförmig vertieft. Innere Staubgefässe über dem Grunde der Blumenblätter eingefügt. Früchtchen klein, auf dem Rücken abgerundet.

Wurzelstock kurz, abgebissen, mit rübenförmig verdickten Wurzelfasern besetzt. Stengel aufrecht, 1—2' hoch, oft roth angelaufen, einfach oder oben rispig-doldentraubig verästelt. Blumenblätter grünlich, gelblichweiss.

♃ August, September. Auf waldigen, steinigen Lehnen, Felsen, Mauern, trockenen Waldstellen, Ackerrändern, durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge (Kessel im Riesengebirge nach Kablík) verbreitet und häufig.

3. **S. purpureum** Schultes, Tausch! (S. telephium *β.* purpureum L., S. purpurascens Koch). Blätter abwechselnd, gegenständig oder zu 3, rothpunktirt, *die oberen mit gerundeter* (*nicht geöhrter*) *Basis sitzend, die unteren in einen kurzen breiten Stiel verschmälert,* keilförmig-oval oder länglich, vorn winkelig-gezähnt. Blüthenknospen flachseitig. Blumenblätter an der Spitze schwach vertieft. Innere Staubgefässe $^1/_6$ über dem Grunde der Blumenblätter eingefügt. Früchtchen grösser, am Rücken gefurcht.

Blumenblätter rosenroth, auch die Fruchtknoten hellpurpurn. Sonst wie vorige. Der specifische Werth dieser Form, die ich neuerdings nicht lebend beobachten konnte, ist mir noch nicht ausser Zweifel; die Anheftung der Staubgefässe scheint nicht ganz konstant zu sein. Sonderbar ist es, dass sich S. purpureum zu telephium in der Verbreitung, Färbung und zweifelhaften specifischen Bedeutung ebenso verhält, wie Phyteuma nigrum zu Ph. spicatum!

♃ Ende Juli, August, früher als vorige (nach Koch). In Wäldern, auf steinigen Feldrändern und Felsenabhängen, besonders im Vorgebirge, nicht häufig. Auf Gartenmauern um Prag (Tausch)! doch habe ich sie hier nie gesehen. Auf Rainen bei Hirschberg! Felsabhänge bei Kl. Skal (Neumann). Am häufigsten im Erzgebirge: Zinnwald und Ebersdorf (Reuss)! Klostergrab (Winkler)! Petsch (Knaf)! An Teichrändern und Sümpfen der Eger bei Karlsbad, Fischern, Ellbogen (Presl, Ortm., Tausch!). Im Böhmerwalde (Purkyně)! so am Dešenicer See (Presl).

B. Pflanze entweder nach der Fruchtreife absterbend (1—2jährig) oder durch oberirdische niederliegende Stämmchen ausdauernd. Blätter mehr weniger walzlich. Blüthen meist 5zählig (selten 6—7zählig), Staubgef. meist 10 (selten nur 5.).

1. Blätter stumpf.

a) Blüthen weiss oder rosenroth. Trugdolde vielzweigig, dichotom. Blüthenstiele länger als die Blüthen. Kapseln aufrecht.

4. **S. album** L. *Kahl*, ausdauernd, sterile locker beblätterte Stämmchen und aus liegendem Grunde aufsteigende, einfache, unten nackte blühende Stengel treibend. Blätter *seegrün*, walzig, fleischig, oberseits etwas abgeflacht, wagrecht abstehend. Kelchzipfel *oval*, stumpf. Blumenblätter *lanzettlich*, stumpflich, 2—3mal länger als der Kelch.

Stengel 4—8″ hoch, Trugdolde ziemlich gleich hoch. Blumen weiss oder hell rosenroth, Antheren purpurbraun.

♃ Juni, Juli. Auf Mauern und Felsen zwischen Steinen und auf dürren Hügelstellen im mittelwarmen Hügellande ziemlich verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag in der ganzen näheren Umgegend, besonders im Moldauthale häufig, auch bei Štěchovic und auf Felsen der Sázava beim Berge Medník! Neuhütte bei Beroun (Feistm.). — Kuttenberg (Opiz), Kačina (Peyl)! Čáslau (Opiz)! Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Schauta)! Jungbunzlau (Chlupáč)! Štěpanic bei Hohenelbe (Kablík)! — Tollenstein (Aschers). B. Leipa (Nenntwich)! am Kosel, Einsiedlerstein bei Bürgstein (Watzel)! B. Kamniz (Zizelsb.). Schluckenau (Karl)! Verbreitet im westlichen Elbgebiet und im Basaltmittelgebirge: Schäferwand bei Tetschen (Malinský)! Sperlingstein, Felsen bei Mosern, Schreckenstein, Lobosch, Radobýl, Kelchberg bei Triebsch, Mileschauer u. s. w. Melník (Pražák)! Milayer bei Loun! Breiter Berg bei Brüx (Knaf)! Komotau! Franzensbad, Eger (Kablík)! — Thal des Rakonicer Baches und auf Felsen bei Bürglitz! Felsen der Burg Žebrák! Chotobuš bei Dobříš!

5. **S. villosum** L. *Drüsig-flaumig.* Unfruchtbare Triebe zerstreut-beblättert, aus liegendem und wurzelndem Grunde aufsteigend, mit gestielten Blattrosetten in den oberen Blattachseln. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach oder oberwärts ästig, am Grunde öfter sterile Zweige treibend. Blätter *grasgrün*, lineal-länglich, halb stielrund, oberseits ziemlich flach, aufrecht abstehend. Kelchzipfel *länglich*, stumpf. Blumenblätter *oval*, stumpflich oder spitzlich, 2mal länger als der Kelch.

Pflanze gelblichgrün, oft geröthet, Stengel 4—8″ hoch. Blumenblätter rosa, unterseits mit dunklem Rückenstreif. Antheren purpurn. Ist keineswegs 2jährig, jedoch trennen sich die gestielten Blatttriebe für's nächste Jahr bald von der vergänglichen diessjährigen Pflanze.

♃ Juni, Juli. Auf quelligen, torfigen und sumpfigen Wiesen, in Wiesengräben der feuchteren, sowohl niedrigen als gebirgigen Gegenden, bis auf das Vorgebirge, im wärmeren Hügellande fehlend. Bei Prag daher nur an der Südgränze, bei Stiřín(Praesens)! — Ostböhmen: Kreuzberg čásl. (Opiz), Landskron: bei Heřmanic um die Teiche (Erxleben)! — Nordböhmen: Qualisch bei Adersbach (Knaf), Johannisbad und Langenau (Opiz). Altbuch (Kudernatsch)! Friedland (Seibt)! Grottau (Matz). Reichenberg (Siegmund)! Höflitz bei Niemes nicht häufig (Schauta)! Hirschberg, am Grossteiche und anderwärts! B. Kamnitz: am Fusswege nach Kunersdorf, über die Kleine Nolde und den Schneckenberg (Zizelsb.)! Schluckenau (Karl). — Im Basaltmittelgebirge nur am Mileschauer (Malinský)! Im Erzgebirge nicht häufig: Rothenhauser Sumpfwiesen (Roth)! bei Quinau (Roth), gegen Neuhaus (Knaf)! Hauenstein (Opiz). — Tüppelsgrün und Abertham (Reiss), Olitzhaus und Schönfeld (Ortm.), Ploben bei Karlsbad (Klinger). Ellbogen (Tausch)! Franzensbad (Kablík)! Theusing (Opiz). Im Böhmerwalde und auf seinen Vorbergen: Eisenstein, Ferchenhaid (Jiruš)! vor Stubenbach (Purkyně)! Winterberg bei den Kubanihütten 3000′ (Müncke), Kuschwarta, Hirschbergen (Müncke). Au bei Hohenfurth (Nenning)! — Häufig um Krumau: im Brany, bei der Petschmühle, bei Podesdorf, im Sachsenthal, auf den Faboritenhofer und Weichseler Wiesen, in der Habichau u. s. w. (Jungbauer)! Budweis: bei Vierhöf! „Korálová louka“ bei Platz (Leonh.). Tučap (Bercht.). — Altsattel (nach Opiz).

b) Blüthen gelb. Blüthenstand aus einigen ährenförmigen Wickeln zusammengesetzt, oder einfach 3blüthig. Blüthen kurzgestielt oder fast sitzend. Kapseln spreizend.

α) Pflanze 2jährig, ohne unfruchtbare Stämmchen.

† 6. **S. annuum** L. (S. saxatile DC., S. divaricatum Lapeyr.). Kahl. Stengel vom Grunde an mehr weniger verzweigt, am Grunde nackt. Blätter lineal-walzig, stumpf, oberseits etwas abgeplattet. Blüthenstand aus 2—3 oft nach der ersten Blüthe erst noch einmal gegabelten, dann wickelartigen, mehrblüthigen Ästen. Kelchzipfel länglich, stumpf. Blumenblätter lanzettlich, spitz, 1½ mal länger als der Kelch. Kapseln in die (⅓ so) langen Griffel zugespitzt.

1—3″ hoch, aufsteigend oder aufrecht. Blumen gelb.

⚇ oder ⊙. Juni—August. Bisher nur bei Tetschen, und zwar bei Mittelgrund auf Brachen nur in einem Exemplar gefunden (Winkler), dann einmal bei Obergrund (Malinský)! Wahrscheinlich (mit der Saat?) nur verschleppt; wächst sonst auf Felsen und Mauern und in höheren Gebirgslagen.

β) Pflanze ausdauernd, mit rasigen beblätterten Stämmchen.

7. **S. alpestre** Vill. (S. saxatile Allione, Tausch herb. boh.! S. rubens Haenke, S. repens Schleich.). Stengel am Grunde niederliegend und ästig. Blätter verkehrteilänglich, etwas zusammengedrückt, am Grunde gestutzt, etwas vorgezogen, die der nicht blühenden Stämmchen nicht in deutliche Reihen geordnet. Blüthen ziemlich kurzgestielt, *3—5 in gedrungener endständiger kleiner Trugdolde.* Kelchzähne oval, am Grunde nicht vorgezogen. Blumenblätter *stumpf, aufrecht, 1½mal so lang als der Kelch.* Kapseln auf der Innenseite *nicht höckerig.* Samen glatt.

Kahl, ½—3″ hoch, rasig. Kapseln und auch Stengel öfter geröthet. Blumenblätter blassgelb.

♃ Juni (auf dem Gipfel der Schneekoppe noch Ende Juli). Auf steinigen, felsigen Stellen, in Felsritzen und auf Mauern in der Hochgebirgsregion des Riesengebirges verbreitet, z. B. Schneekoppe, Koppenplan, Riesengrund, Teichränder, Schneegruben u. s. w., stellenweise in's niedrigere Vorgebirge herabsteigend, so auf Mauern im Thale nicht weit oberhalb Hohenelbe (daselbst Ende Juli im völlig reifen Zustand)!

8. **S. acre** L. em. Stengel am Grunde niederliegend und wurzelnd, (wegen der abgefallenen vorjährigen Blätter) daselbst nackt, oberwärts beblättert. Blätter *eiförmig, oberseits flach,* am Rücken buckelig, *am Grunde gestutzt und nur kurz vorgezogen,* an den sterilen Stämmchen dicht dachig, meist 6zeilig. *Blüthenstand aus 2—3 ährenförmigen*

Wickeln fast sitzender Blüthen. Kelchzipfel oval, stumpf, *am Grunde vorgezogen.* Blumenblätter *lanzettlich, spitz, abstehend, 2mal länger als der Kelch.* Kapseln auf der Innenseite *höckerig.* Samen *glatt.*

Blühender Stengel $1\frac{1}{2}$—4'' hoch. Blumen sattgelb. Var. α) genuinum Godr. (S. acre L. str.), Blätter zerstreut, locker stehend, Wickeln des Blüthenstandes verlängert, reichblüthig, Geschmack scharf; β) sexangulare Godr. (S. sexangulare L., S. mite Gilib.), Blätter gedrängt stehend, Wickeln des Blüthenstandes kurz, meist 2—3blüthig, Geschmack kaum scharf.

♃ Juni, Juli. Auf trockenen, sonnigen, sandigen oder steinigen Plätzen, Hügellehnen, Wegrändern, Mauern und Felsen verbreitet im ganzen Hügellande und niederen Gebirge, stellenweise aber fehlend, so bei Komotau (nach Knaf).

9. **S. boloniense** Lois. (S. sexangulare DC., Presl fl. čech. et Autt. bohem.). Stengel wie bei vorigem. Blätter *walzig-lineal, stielrund, am Grunde in ein über die Anheftungsstelle hinabreichendes Zäpfchen vorgezogen,* an den nicht blühenden Stämmchen und jungen Trieben meist dicht dachig, meist 5zeilig. *Blüthenstand aus 2—4 ährenartigen mehrblüthigen Wickeln.* Kelchzipfel lineal-walzig, stumpf, *am Grunde nicht vorgezogen.* Blumenblätter *lineal-lanzettlich, spitz, abstehend, 2mal länger als der Kelch.* Kapseln eilänglich, am Innengrunde *nicht höckerig.* Samen (unter Loupe) *feinwarzig.*

Stengel 3—6'' hoch, reichblätterig, Blätter abstehend. Blumen sattgelb, Geschmack nicht scharf.

♃ Juni, Juli. Wie vorige, ebenso verbreitet und fast noch häufiger, auch im Vorgebirge, z. B. bei Petsch im Erzgebirge! Soll bei Niemes (nach Schauta) fehlen.

2. Blätter stachelspitz. Kapseln aufrecht.

10. **S. rupestre** L. (Sp. pl. ed. 1.) Stämmchen kurz, niederliegend, kriechend und wurzelnd, ziemlich dicht beblättert. Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach, reichaber zerstreut beblättert. Blätter *stielrund,* am Grunde in ein stumpfes Anhängsel vorgezogen. Trugdolde aus mehreren 2spaltigen, dann wickelartigen Zweigen. Kelchzipfel *lanzettlich, spitz, am Rande und an der Spitze knorpelig verdickt, in der Mittellinie vertieft.* Blumenblätter *lanzettlich, spitz, weit abstehend, gekielt-einnervig, mehr als 2mal so lang als der Kelch.* Kapseln *etwas drüsig-rauh.* Samen *längsgerippt.*

$\frac{1}{2}$—1' hoch, kahl, viel kräftiger als die vorhergehenden. Blätter abfällig, an den Stämmchen anliegend, abstehend oder zurückgebogen. Der Name S. rupestre ist der ältere und bezeichnet die Art im jetzigen Umfange, welche Linné erst in der 2. Auflage in zwei Arten theilte, von denen die blaugrüne Hauptform auch da diesen Namen behielt. Var. nämlich: α) glaucum (S. rupestre L. Sp. pl. ed. 2.), Blätter blaugrün, Stengel oft geröthet; β) viride (S. reflexum L. Sp. pl. ed. 2.), Blätter grasgrün.

♃ Juli, August. α) Auf trockenen kiesigen und sandigen Hügellehnen, an grasigen Rändern trockener Wälder, besonders Nadelwälder, auf Felsen, verbreitet aber zerstreut im Hügellande und Mittelgebirge. Bei Prag z. B. Žižkaberg, Podbaba, Lieben, Roztok, Horoměřic, Generalka, Kuchelbad, Závist u. s. w. Am häufigsten im nördlichen und westlichen Landestheile, stellenweise aber fehlend, so um Münchengrätz (Sekera). Auch in Mittelböhmen, z. B. bei Hořovic, Zbirow! Aus dem südlichen Theile sind mir keine Standorte bekannt. β) Ist mir bisher aus Böhmen nicht vorgekommen, dürfte aber vielleicht noch aufzufinden sein.

3. **Sempervivum** L. Hauswurz.

1. **S. tectorum** L. Blätter am Rande fransig-gewimpert, sonst kahl oder nur kleiartig-kurzhaarig, grasgrün, die der Rosetten länglich-verkehrteiförmig, zugespitzt, die stengelständigen mit breiter Basis sitzend. Kelchzipfel und Blumenblätter *12zählig, sternförmig ausgebreitet,* letztere lanzettlich, zugespitzt, von langen Gliederhaaren gewimpert. Bodenständige Schuppen sehr kurz, gewölbt. Kapseln 12, an der Basis zusam-

mengewachsen, *einen beckenförmigen Raum einschliessend, aufstrebend*, mit dem inneren Rand *auswärts in den Griffel gebogen*, dicht drüsenhaarig.

³/₄—1¹/₂' hoch, in Allem kräftiger als folgende. Stengel schmutzig-röthlich, nebst dem Blüthenstand und den Kelchen dicht drüsig-behaart; Blätter auch oft zur Spitze trübpurpurn. Blumenblätter schmutzigrosa. An unserer (nicht ursprünglich wilden) Pflanze sind meist die 12 epipetalen oder alle Staubgefässe in offene eiertragende Carpelle umgewandelt.

♃ Juli, August. Auf Mauern, Dächern und Felsen, kaum irgendwo ursprünglich wild, aber eingebürgert. Bei Prag z. B. auf Mauern in Smíchov, auf der Císařka bei Košíř! Ounětic, Lobkovic (Kostelecký). — Kolín (Veselský)! Melnik (Pražák)! Ctinoves unter dem Říp! Widim (Hackel). Jungbunzlau (Himmer)! Basaltfels bei Mosern nächst Aussig! Felsen beim Sperlingstein (Malinský)! Tepliz, Bilin, Brüx (Reuss). Komotau und Černovic! Mauern von Saaz! Karlsbad (Ortm.)! Marienbad, Franzensbad (Glückselig). — Um Hořovic in Dörfern (Schlechtend.). Březina (Sternberg)! Altsattelhrádek (Zeisig)! Goldenkron: im Dorfe Pohle, in der Anhöhe des Hofküchengartens bei Krumau (Jungbauer)!

2. **S. soboliferum** Sims (ampl.). Blätter (nebst den Kelchblättern) am Rande fransig-gewimpert, die der Rosetten verkehrteiförmig oder länglich, spitz oder kurz zugespitzt, die stengelständigen eilanzettlich oder länglich-lanzettlich, mit gerundeter oder fast herzförmiger Basis sitzend. Kelch und Blumenblätter *6zählig, aufrecht, glockig*. Blumenblätter lanzettlich, fransig-gewimpert und fein drüsig-flaumig, mit in eine grannenartige Stachelspitze auslaufendem Mittelnerven. Kapseln *gerade, aufrecht, parallel stehend, allmälig in den Griffel verschmälert*.

Stengel 3″—1¹/₂' hoch, sammt Blüthenstielen behaart. Rosetten anfangs geschlossen kugelig, polsterförmig zusammengedrängt, Brutknospen zahlreich, am Ende von fädlichen Läufern, von denselben leicht abfallend. Blätter am Grunde der blühenden Stengel meist schon vertrocknet. Trugdolden aus mehreren, erst gabeligen, dann wickelartig fortgesetzten Aesten. Blumenblätter blassgelblich.

a) genuinum (S. soboliferum Sims. str., S. hirtum Presl. fl. čech., Ortm.! et al. Autt. boh.). Blätter und Kelchblätter nur gewimpert, auf den Flächen kahl oder die oberen von spärlichen kurzen Härchen kleiig bestäubt, hellergrün als von b), die der Rosetten meist kürzer, zur Spitze kurz verschmälert. — Eine forma pumila (β), nur etwa 3″ hoch, mit 3—7blüthiger Trugdolde, kleineren Blättern, sieht dem alpinen S. arenarium Koch sehr ähnlich, welches sich durch schmälere, allmäliger zugespitzte Rosettenblätter und feindrüsig gewimperte (nicht grobfransig-gewimperte) Kelchblätter kaum specifisch unterscheidet.

b) hirtum (S. hirtum L.). Blätter und Kelchblätter auf den Flächen mit Haaren von der Art der Randwimpern dichter oder dünner besetzt, mehr graugrün, die der Rosetten meist allmälig von der Mitte an verschmälert. — Mit Neilreich, Bertoloni, Decandolle kann ich diese Form nicht von a) spezifisch trennen, habe aber den Linné'schen Namen, gerade nur für b) bezeichnend, für die erweiterte Art nicht vorsetzen wollen.

♃ Juli—September (selten blühend). a) Auf Felsen, auf kiesigen und sandigen kurzgrasigen Hügeln, auch auf Mauern (auf diesen häufiger als auf Felsen zur Blüthe gelangend) im Hügellande und im Vorgebirge. Im Riesengebirge bis nahe zur Hochgebirgsregion, so bei St. Peter im Klausengrunde und am Wege von Spindelmühle nach den Siebengründen (K. Knaf)! bei Schatzlar (Opiz). — In Ostböhmen selten: mir nur auf Gartenmauern bei Leitomyšl bekannt; dann bei Kuttenberg auf Felsen! im Elbthal bei Nimburg auf Mauern (Všetečka)! — Nordböhmen: Spilsov [Splžov] bei Klein-Skal auf Thonschieferfelsen (Neumann), Teufelsmauer bei B. Aicha! Valečov bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Weisswasser (Hipp.)! Bösig (Malinský)! Habichtstein, Schwabitz, Rollberg bei Niemes (Schauta)! Neustadtl bei Leipa! Kunersdorf bei Zwickau! Tollenstein (Ascherson), Kleiss bei Haida (Matz), B. Kamnitz (Zizelsb.), Bozen- und Pirschkenberg bei Schluckenau (Karl)! — Leitmeritz (A. Mayer)! Černosek (blühend)! Am Erzgebirge: bei Komotau auf Mauern, im Gebirge bei Petsch c. 2000' auf Felsen gegen das Grundthal (blühend)! Mauern bei Schlackenwerth (Reiss)! Felsen bei Engelhaus und Petschau, Spitzer Stein bei Elbogen, Felsen bei Eger (Ortm., theilweise als S. hirtum!), Franzensbad (Palliardi). — Bei Prag nach Süden hin ziemlich häufig, z. B. Folimanka (auch blühend), Oberkrč (blühend), Záběhlicer Felsen (Opiz blühend),

Kuchelbad, hinter Závist auf den Moldaufelsen, hinter Štěchovic! Thal von Všenor! Vůznice-Thal bei Neuhütten, Felsen! Bürglizer Berounfelsen (Krejč). Burg Žebrák und Točník! Felsen des Chotobuš bei Dobříš! — Naserfelsen bei Platz (Leonh., auch blühend). Krumau: südlich im Moldauthal bei der Spinnfabrik, bei Rosenberg zahlreich! — b) Kommt in Böhmen nicht vor.

117. Ordnung. Pomarien Lindl.

Gattungen:

a) Frucht ein Steinapfel mit knöchern erhärteten Früchtchen oder Fächern.

1. Cotoneaster. Früchtchen (Steine) 3—5, untereinander frei, mit den freien Spitzen aus dem Fruchtbecher hervorragend.
2. Mespilus. Früchtchen 1—5, vom Fruchtbecher vollständig eingeschlossen und ihm eingewachsen.

b) Frucht ein Beerenapfel mit dünnhäutigen oder pergamentartigen Früchtchen oder Fächern.

3. Pirus. Frucht 2—5fächerig. Fächer mit 2 oder durch Verkümmerung 1 Samen am Grunde des Innenwinkels.
4. Cydonia. Frucht 5fächerig. Fächer vielsamig. Samenhaut aussen verschleimend.

1. Cotoneaster Medikus. Steinmispel.

1. **C. vulgaris** Lindl. (Mespilus cotoneaster L.). Wehrloser Strauch. Blätter eiförmig, ganzrandig, kurzgestielt, oberseits kahl, sattgrün, unterseits weissgrau wollig-filzig. Blüthen in kurzen 1—5blüthigen überhängenden Doldentrauben an kurzen Laubzweiglein endständig. Kelchröhre glockig, kahl, *mit eirunden, wollig gewimperten Zähnen*. Früchte *hängend, kugelig, kahl, glänzend*.

2—5' hoch. Aeste rothbraun, glänzend mit abschülfernder Oberhaut. Kelche trüb geröthet. Blumenblätter klein, blassrosa. Früchte blutroth, erbsengross.

♄ April, Mai. Auf felsigen und steinigen Abhängen, in lichten Nadelhölzern, besonders auf Kalk, im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge verbreitet, merkwürdiger Weise wieder im Hochgebirge. Bei Prag: z. B. Žižkaberg, Kaisermühle, Podbaba, zwischen Troja und Holešovic, Kalklehne bei Hleďsebe nächst Weltrus, Scharka, Kundraticer Wald, Košíř, Motol, St. Prokop, Radotíner Thal, Karlstein, St. Ivan, Závister Berg, Ufer der Sázava beim Berge Medník! — Neuhütte bei Beroun (Feistm.), Berounthal bei Bürglitz! bei Skrej (Krejč.). Wosek bei Rokycan auf einem felsigen Hügel spärlich! — Felsen bei Kuttenberg (Opiz). Všebořice unweit der Sázava (Polák). Fehlt weiterhin östlich. Im hohen Riesengebirge: Kl. Schneegrube (Kablík)! Brunnenberg (Mattuschka), Teufelsgärtchen (Krause). — Reichenberg (nach Richter)? Verbreitet auf den Basaltbergen des böhm. Mittelgebirges: am Rollberge nächst der Ruine nur wenige Stöcke (Schauta), Geltsch (Malin.)! Kelchberg bei Triebsch! Uhuberg, Radobýl u. a. bei Leitmeritz! Lobosch! Elbhänge bei Aussig! am Sperlingstein! — Schlossberg bei Brüx (Knaf)! Schwarzer Hübel bei Komotau! Milayer Berg bei Loun! Gross-Holetitz bei Saaz! Eichberg bei Podersam unter jungen Fichten! Grasberg bei Jokes (Reiss). — Krumau: Felsen der südlichen Vorstadt, Kalkfelsen, Niklasberg! am Vogeltenn, bei Priessnitz links an der Strasse nach Srnín (Jungbauer).

2. Mespilus L. em.

† 1. **M. germanica** L. (M. silvestris Mill., M. domestica Gat., Mispel). Dorniger Strauch, kultivirt wehrlos. Blätter *länglich bis länglich-lanzettlich, ganzrandig oder*

kleingesägt, sehr kurzgestielt, *unterseits graugrün, filzig oder dicht kurzhaarig.* Blüthen an den unter ihnen dicht beblätterten Zweigen *einzeln endständig.* Früchte kreiselförmig, dann niedergedrückt kugelig, am Scheitel *von einer mit dem Fruchtdurchmesser fast gleich breiten Scheibe abgestutzt, mit blattartigen, lineal-lanzettlichen Kelchzipfeln.*

5—12′ hoch. Blumenblätter gross, weiss, Früchte gross, braun.

♄ Mai. Stammt aus dem Orient; wird in Gärten hin und wieder gebaut und findet sich auf buschigen Lehnen, auf Felsen selten verwildert, so am felsigen Elbufer nächst dem Sperlingstein! Weiher bei Tetschen (Malinský)! bei Leitmeritz verwildert (Thiel)! ebenso bei Haucnstein (Ortm.) und wohl noch anderwärts.

2. **M. oxyacantha** Crantz em. (Crataegus oxyacantha L. em., Weissdorn, Hagedorn, Mehlbeere). Strauch oder Baum mit dornigen Zweigen. Blätter *kahl oder jung zerstreut flaumig, keilförmig-verkehrteiförmig oder -rundlich, 3—5lappig oder -spaltig;* Lappen vorn ungleich gesägt. Blüthen *in aufrechter* an den Zweigen endständiger *Doldentraube oder Doldenrispe.* Früchte ellipsoidisch oder fast kugelig, am Scheitel *mit einer viel schmäleren Scheibe als der Fruchtdurchmesser, mit kurzen eiförmigen zugespitzten Kelchzipfeln.*

a) genuina (Cratægus oxyacantha L. str.). Blätter seicht gelappt, auch theilweise ungetheilt, mit gerundeten vorgestreckten Lappen, unterseits blässer. Blüthenstiele und Kelche stets kahl. Griffel und Steinkerne meist 2. Frucht fast kugelig.

b) monogyna (Willd. sp.). (Mesp. oxyacantha Crantz, Scop. str., C. monogyna Jacq.). Blätter fiederspaltig oder fiedertheilig, seltener einzelne ungetheilt; Lappen länger, spitzer, abstehend oder die unteren ausgesperrt, durch spitze Buchten getrennt, unterseits blassgrün oder bläulichgrün (β. glauca). Kelche anfangs manchmal etwas wollhaarig, oft aber auch sammt den Blüthenstielen ganz kahl. Griffel und Steinkern 1. Früchte länglich.

3—15′ hoch. Blätter oberseits glänzend, steif. Blumen weiss, auch röthlich überlaufen oder (in Gärten) satt rosenroth. Früchte roth, mehlig. Linné stellte die Art irrthümlich zu Cratægus, welcher Gattung er doch „semina cartilaginea“ (der Gattung Mespilus „semina ossea“) zuschrieb, wobei semina nicht die wahren Samen, sondern die Fruchtfächer bedeutet.

♄ Mai, Juni. In Hecken und Gebüschen, an Wegen und Rainen, in lichten Wäldern und an Waldrändern a) und b) in den Ebenen, dem Hügellande und bis auf das Vorgebirge (z. B. Erzgebirge über 2000′) verbreitet, b) stellenweise, besonders im wärmeren Hügellande noch häufiger.

3. Pirus Lindley.

a) (Pirus L.) Blüthen gross, in wenigblüthigen Doldentrauben. Fruchtfächer meist 5 (2—5), pergamentartig. Griffel meist 5.

1. **P. communis** L. (Birnbaum). Dorniger Baum oder Strauch, kultivirt wehrlos. Knospen *kahl.* Blätter eiförmig oder rundlich oder länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, *scharf und klein drüsiggesägt,* kahl oder besonders jung wolligfilzig, *etwa so lang als ihr Stiel.* Blumenblätter flach, rundlich oder länglich, in den Nagel zugeschweift. Griffel 5, *frei.* Frucht *zum Grunde verschmälert oder abgerundet, daselbst nicht genabelt.* Auskleidung der Fruchtfächer *aussen abgerundet.*

Ziemlich hochwüchsiger Baum mit pyramidalem Wipfel. Blumenblätter weiss. Staubgefässe braunroth. Griffel kahl. Frucht wildgewachsen klein, grün, herbe. Var. α) glabra Koch, (P. comm. var. pyraster Wallr.), Blätter höchstens nur in der Jugend dünn spinnwebig, erwachsen kahl, steif, glänzend; β) tomentosa Koch (γ. dasyphylla Tausch!), Blätter längere Zeit und oft bis in den Herbst unterseits oder beiderseits weisswolligfilzig, weicher.

♄ Ende April, Mai. In Laubwäldern, Auen, sehr zerstreut und vereinzelt, oft verkrüppelt und unfruchtbar, dann an Ackerrainen, an Dorfstrassen offenbar nur verwildert. a) Bei Prag z. B. bei Hlubočep, Kuchelbad, im Radotiner Thal, bei Karlstein in Wald-

gebüschen. Schlucht unter dem Forsthaus Zakopany im Kličava-Thale! Tejřov bei Bürglitz! — Wälder bei Münchengrätz (Sekera). Auf Bergen des Basaltmittelgebirges häufiger, so am Straschitzkenberge bei Leitmeritz! Elbhänge bei Salesl, Aussig nächst dem Sperlingstein! Schillinge bei Bilin, Abhang des Erzgebirges bei der Geiersburg nächst Teplitz! — In Südböhmen, z. B. bei Goldenkron (Jungb.), mit Berberis vor Lagau! Oberhalb Kuschwarta bei Scheurek fast 3000′, sehr knorrig (Purkyně)! — b) Nur gepflanzt in Hecken bei Prag, z. B. in der Podbaba (Opiz, als P. nivalis! Tausch!).

2. **P. malus** L. (Apfelbaum). Dorniger Baum oder Strauch, kultivirt wehrlos. Knospen *mehr weniger behaart bis filzig*. Blätter eiförmig, zugespitzt, *seicht kerbig-gesägt*, kahl, oder unterseits flaumig oder filzig, *etwa doppelt länger als ihr Stiel*. Blumenblätter concav, meist rundlich. Griffel 5, *am Grunde verwachsen*. Frucht *kugelig, beiderseits genabelt*. Fruchtfächer *aussen scharfwinkelig*.

Blumenblätter weiss, aussen rosa angelaufen. Staubbeutel gelb. Frucht wildgewachsen klein, grün, sauer. Var. α) glabra Koch (Malus acerba Merat), Blätter von Jugend auf nebst dem Fruchtknoten kahl; β) tomentosa Koch, Blätter unterseits nebst dem Fruchtknoten wollig.

♄ Mai, später als voriger. In Wäldern sehr vereinzelt, seltener als voriger, meist unfruchtbar, wahrscheinlich wie voriger nur seit Alters verwildert. α) Bei Prag: Kuchelbad, Kundraticer Wald! — Neuköniggrätzer Wald, blühend (Čeněk)! Tetschen (Malinský)! Am Erzgebirge unter der Geiersburg! Rothenhaus (Roth)! Příbramer Waldgebirge bei Welkau, am Waldrande, steril! — In Südböhmen bei Goldenkron auf einigen Anhöhen (Jungb.). Oberhalb Kuschwarta, unfruchtbar (Purkyně)! — β) wohl nur gepflanzt oder halbverwildert, im Gebüsch bei Kuchelbad (Tausch)! Schwojka bei B. Leipa!

b) Blüthen mittelklein, in vielblüthigen Doldenrispen. Fruchtfächer meist dünnhäutig.

α) (Crataegus L. Gen. pl.) Griffel 2. Blätter einfach, gezähnt oder auch gelappt.

*) Blätter jederseits mit 7—10 Seitennerven, oberseits zuletzt kahl, glänzend, satt- oder dunkelgrün, unterseits weiss- oder graufilzig, kleingelappt oder nur doppelt gesägt, Lappen abgerundet oder gestutzt.

3. **P. sudetica** Tausch (Sorbus chamaemespilus β. Koch, Sorbus aria Wimmer Fl. v. Schles., Zwergmispel). Blätter kurzgestielt, *etwa 10mal länger als der Blattstiel, eilänglich oder eiförmig*, doppelt gesägt (nie gelappt), *mit etwas zusammenneigenden, kurzbespitzten*, zum ganzrandigen Blattgrunde allmälig kleiner werdenden *Sägezähnen*, jederseits mit meist 7 entfernteren Seitennerven, oberseits auf den Nerven zerstreutdrüsig, unterseits nebst den Blattstielen, Blüthenstielen und Kelchen *dünn- und lockerfilzig*. Doldenrispen *gedrungen*, aufrecht ästig; Blüthenstiele *so lang oder kürzer als die Kelchröhre*. Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich. Blumenblätter verkehrteiförmig, aufrecht abstehend. Staubgefässe *kürzer als die Blumenblätter*.

Niedriger bis mannshoher Strauch, mit glatten, rothbraunen, von schmalen kleinen Lenticellen punktirten Aesten. Blumen rosenroth (nach Tausch aufrecht, aber an der getrockneten Pflanze nicht so deutlich wie bei P. chamæmespilus DC.). Früchte ellipsoidisch, röthlich, mit aufrechten Kelchzipfeln. Der Filz dünner als bei folgender und schwindet leichter, besonders an den Blüthenstielen und Kelchzipfeln. Pirus chamæmespilus unterscheidet sich durch meist kleinere, noch kürzer gestielte, schärfer gesägte, unterseits kahle oder ziemlich kahle, schmälere, oft längliche Blätter, mehr krautige Nebenblätter der ersten Blätter des Triebes, stumpfliche oder gerundete Kelchzipfel und schmal längliche, in einen längeren Nagel verschmälerte, vollkommen aufrechte, die Staubgefässe viel mehr überragende Blumenblätter. P. sudetica hält so vollkommen die Mitte zwischen P. aria und chamæmespilus, dass man sie mit keiner oder mit beiden vereinigen muss; ich halte es für wahrscheinlich, dass alle drei nur Racen einer Art sind.

♄ Mai. An Berglehnen des hohen Riesengebirges: im Elbgrunde bei der Pantsch (Kablík! Gottstein!), am Krkonoš (Wimmer) und im Teufelsgärtchen des Riesengrundes (Tausch)!

4. **P. aria** Ehrh. (Crataegus aria L., Sorbus aria Crantz, Mehlbeerbaum). Blätter mässig lang gestielt, *etwa 5mal länger als ihr Stiel, verkehrteiförmig, doppelt gesägt*

oder vorn kleingelappt, mit etwas abstehenden, zugespitzten, von der Mitte zum ganzrandigen Grunde des Blattes kleiner werdenden *Sägezähnen*, jederseits mit 7—10 parallelen Seitennerven, oberseits auf den Nerven zerstreut drüsig, unterseits sammt den Blattstielen, Blüthenstielen und Kelchen *weiss- oder graufilzig*. Doldenrispen reichblüthig, *locker*, Blüthenstiele *so lang und länger als die Kelchröhre.* Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich. Blumenblätter verkehrteiförmig, abstehend. Staubgefässe *weit hervorragend.*

Strauch oder Baum, bis 30′ hoch. Blumen weiss. Früchte scharlachroth, mit gelbem teigigem Fleische. Var. β. lobata, Blätter kleingelappt, Läppchen spitz.

♄ Mai. Auf bewaldeten Lehnen, steinigen, felsigen Hügeln, im wärmeren Hügellande ziemlich verbreitet. Bei Prag: Laurenzberg, Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Dablicer Berg, Hlubočep, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Karlstein, St. Ivan, Tetín! — Im Berounthale bei Bürglitz! Skrej (Krejč). Am Felsgipfel des Plešivec bei Jinec! — Žleb bei Časlau (Opiz). Kladruber Wälder an der Elbe! Häufig auf den Basaltbergen des Mittelgebirges: Rollberg selten (Schauta)! Geltsch (Neum.), Kelchberg bei Triebsch! Radischken, Uhuberg, Lorettohügel, Weisse Lehne, Lobosch! (daselbst auch β. Opiz!). Abhänge bei Kl. Černosek, Aussig, Türmitz! Tetschen (Malinský)! Mileschauer! Bořen bei Bilin! Im Erzgebirge: bei Eisenberg (Knaf)! Quinau (Knaf)! Hauenstein (Opiz, Reiss). — Bergrücken der Burg Pravda bei Domoušic! — Bei Krumau im Hirschgarten nur gepflanzt (Jungbauer).

5. **P. intermedia** Ehrh. (Crataegus aria β. suecica L., Sorbus scandica Fries). Blätter mässig lang gestielt, *etwa 5mal länger als der Stiel, länglich-eiförmig, eingeschnitten-gelappt*, jederseits mit meist 7 Seitennerven, oberseits mit sehr wenigen Drüsenknötchen auf den Nerven, unterseits nebst den Blattstielen, Blüthenstielen und Kelchen *locker graufilzig*; Lappen ungleichgesägt, *gerundet, durch den Mittelzahn bespitzt, ziemlich parallel,* die unteren durch tiefere Einschnitte getrennt, die oberen kleiner. Doldenrispen sehr reichblüthig, ausgesperrt, Blüthenstiele *meist viel länger als die Kelchröhre.* Kelchzipfel *kurz 3eckig.* Blumenblätter verkehrteiförmig, abstehend. Staubgefässe *weit vorragend.*

10—20′ hoch. Filz lockerer, schmutziger als bei P. aria, Blumen grösser, weiss. Früchte orangeroth mit gelbem Fleisch.

♄ Mai. Im Riesengrunde des Riesengebirges (Tausch)! (schon in Presl fl. čech. 1819)

**) Blätter jederseits mit 3—5 stärkeren Seitennerven, beiderseits gleichfarbig, unterseits flaumig, lappig-fiederspaltig mit zugespitzten Lappen.

6. **P. torminalis** Ehrh. (Crataegus torminalis L., Sorbus torminalis Crantz, Elsbeere). Blätter langgestielt, *2—3mal so lang als der Stiel,* aus gestutztem oder herzförmigem Grunde breit eiförmig, lappig-fiederspaltig; Lappen ungleich- oder doppeltgesägt, zugespitzt, die unteren grösser, fast horizontal abstehend, oberseits kahl, *unterseits flaumig, blasser grün.* Doldenrispe flach, locker, reichblüthig. Blüthenstiele und Kelche dicht seidig-grauflaumig. Blumenblätter rundlich-verkehrteiförmig, ausgebreitet.

Baum, 20—40′ hoch. Blumen weiss. Früchte ellipsoidisch-birnförmig, braun, zuletzt teigig.

♄ Mai. In Bergwäldern, im Mittel- und Vorgebirge, meist einzeln, häufig nur als Unterwuchs und Stockausschlag, seltener als kräftiger, blühbarer Baum. Bei Prag: Scharka, Hlubočep, Kuchelbad, Závist, Radotíner Thal (als Unterwuchs), Karlstein, Tetín! — Forsthaus Zakopaný bei Lana, schöne Bäume! Skrej! — Hinter Žleb čásl. (Steinreiter nach Opiz). Eichenwälder bei Chlumec bydž., spärlich! Kosmanos bei Jungbunzlau (Hipp.)! Niemes selten, wohl nur gepflanzt (Schauta). Widim (Hackel). Zerstreut im Basaltmittelgebirge: bei Leitmeritz am Satanaberg, Radischken, Fuss des Lobosch im Eichwalde! bei Welbine, Kundratic, Mileschauer (A. Mayer). Uferabhänge bei Aussig, bei Tichlovic! Tetschen (Mal.)! Am Erzgebirge: Schillinge bei Bilin! Bei Görkau (Thiel)! bei Komotau an den Umzäunungen der Obstgärten gepflanzt! Schlackenwerth (Fischer). Grassberg bei Jokes und Hauenstein, am Eichelberg (Reiss, Opiz). Tepl (Konrad)! Bergrücken der

Burg Pravda! — Bei Goldenkron im Walde hinter der Forstplantage, wahrscheinlich gepflanzt (Rodler).

β) (Sorbus L.) Griffel meist 3 oder 5 (selten 2—4). Blätter unpaarig-gefiedert (oder fiederschnittig).

7. **P. aucuparia** Gärtner (Sorbus aucuparia L., Sorb. lanuginosa W. Kit., Eberesche, Vogelbeerbaum). Knospen *behaart*. Blättchen länglich-lanzettlich, am Grunde ungleichseitig, ungleich stachelspitz-gesägt, zum Grunde ganzrandig, sitzend oder die untersten sehr kurz gestielt, unterseits locker wolligfilzig, im Alter ziemlich oder ganz kahl, unterseits blassgrün. Blattspindel an der Einfügung jedes Blättchenpaares mit stielförmigen braunrothen Drüsen. Doldenrispen endständig, reichblüthig, kugelig-gewölbt. Kelchzipfel *kurz 3eckig*. Griffel *3 oder 4*, kurz. Früchte *kugelig*.

Baum, im Hochgebirge strauchig, niedrig. Blumen weiss. Früchte klein, scharlachroth. Var. β. alpestris Wimmer, Blätter steif lederartig, nur jung flaumig, schon zur Blüthezeit nebst dem Blüthenstande fast ganz kahl, nur die Blattstiele und Kelche hin und wieder mit zerstreutem Flaum.

♄ Mai, Juni. In Bergwäldern, auf steinigen und waldigen Lehnen, daselbst sowie in Alleen auch häufig gepflanzt, am häufigsten im Mittel- und Vorgebirge bis auf das Vorgebirge, seltener im Hügellande und in der Ebene in feuchten Hainen und Erlbrüchen. Bei Prag in der näheren Umgegend, z. B. auf dem Žižkaberge, wohl nur gepflanzt, weiterhin am Závister Berg, hinter Štěchovic, an der Sázava! In niederen Lagen z. B. im feuchten Auwalde bei Kačina! in Erlbrüchen bei B. Leipa! bei B. Fellern nächst Budweis! Auf den Bergkuppen des nördlichen Böhmens hin und wieder, z. B. am Rosenberg bei Windisch-Kamnitz, am Rollberge! Ebenso im Leitmeritzer Mittelgebirge, bei Černosek, Aussig, Bilin u. s. w. Im Erzgebirge bis auf die Kämme, in den Gebirgswäldern Mittelböhmens bei Hořovic, Wolešná, Rokycan! Bürglitz! Blansker Wald! Im Böhmerwalde bis auf die höchsten Kuppen, noch bei 20′ Stammhöhe auf dem Dreisesselberg, am Arberrücken (Göppert), daselbst nach Sendtner die var. β., die auch im hohen Riesengebirge, z. B. im Elbgrunde (Tausch)! am Kl. Teich, auf der Weissen Wiese (Opiz) herrschend ist.

† **P. sorbus** Gärtner (Sorbus domestica L., Pirus domestica Smith, Spierapfel). Knospen *fast kahl*. Blättchen wie bei voriger. Kelchzipfel *aus 3eckigem Grunde spitz vorgezogen*. Griffel 5, unterwärts dickwollig. Früchte *birnförmig*.

Bis 50′ hoch, höher als vorige; Blumen grösser als bei dieser, weiss. Kelche dickfilzig. Früchte gelb, zuletzt braun und teigig. In den Blättern von voriger kaum zu unterscheiden, aber die Früchte sehr verschieden.

♄ Mai. Stammt aus Südeuropa, wird in Obstgärten selten kultivirt, noch seltener im Freien, besonders bei Leitmeritz nächst Pokratitz und am Uhuberge (Presl, Mayer! Neumann). Auch bei Hirschberg einzelne Bäume (Schauta).

⨯ **P. hybrida** Smith (Sorbus hybrida L., Pirus aria × aucuparia). Blätter *länglich*, *grösstentheils am Grunde fiederschnittig*, *vorn eilänglich*, *lappig-fiederspaltig oder doppelt-gesägt*, mit vorn gezähnten Lappen und Abschnitten, unterseits lockerfilzig. Doldenrispe reichblüthig, locker, filzig.

♄ Mai. Kommt bei uns nur selten gepflanzt vor, so am Kirchhof zu Schluckenau (Karl)! im Rothenhauser Park (Roth)!

4. Cydonia Pers. Quitte.

† 1. **C. vulgaris** Pers. (Pirus cydonia L.). Blätter gestielt, oval oder rundlicheiförmig, am Grunde oft herzförmig, ganzrandig, oberseits zuletzt kahl, sattgrün, unterseits nebst den jungen Zweigen und der Kelchröhre *weiss-wolligfilzig*. Blüthen *einzeln*

endständig. Kelchzipfel länglich, drüsig-gesägt. Frucht kugelig, beiderseits genabelt, oder birnförmig, spinnwebig-filzig.

3—6' hoch, kultivirt bis 12' hoher wehrloser Strauch oder kleiner Baum. Blumen gross, röthlichweiss. Früchte gelb, hart, erst durch Kochen geniessbar.

♄ Mai. Stammt aus Asien, wird in Gärten seltener gepflanzt und kommt auch, wiewohl selten, in Hecken und Gebüschen im Freien wie verwildert vor. Bei Prag am Laurenzberg (Förster)! hinter Lieben (Opiz) bei Kuchelbad (Kostelecky). Lobositz in Hecken (Opiz). Weiher bei Tetschen, Gebüsche bei Bilin!

118. Ordnung. **Rosaceen** Juss.

Übersicht der Gattungen:

1. Früchtchen 1samig, nuss- oder steinfruchtartig.

A. (Roseae). Früchtchen zahlreich, nussartig, der Innenwand und dem Grunde eines später knorpeligen und zuletzt fleischigen Bechers (der mit dem hohlen Blüthenboden verwachsenen Kelchröhre) eingefügt, von ihm bis auf die hervorragenden Griffel eingeschlossen.

1. Rosa. Fruchtbecher innen dicht steifhaarig, Kelchsaum 5theilig. Blumenblätter 5. Staubgefässe 20 und mehr.

B. (Sanguisorbeae.) Früchtchen wenige (1—3), nussartig, im Grunde des ausgebildeten, oft erhärteten oder unveränderten Bechers sitzend, von ihm eingeschlossen.

a) Fruchtbecher erhärtet, holzig, am Grunde mit 2—3 Vorblättchen, Kelchzipfel ohne Aussenkelchzipfel (Nebenblätter). Griffel endständig. Staubgefässe einzeln oder in Gruppen vor den Kelchzipfeln. Blüthenstand traubig oder kopfig, deckblätterig.

α) Blüthen 5zählig. Blumenblätter 5.

2. Agrimonia. Blüthen zwitterig. Becher unter dem 5theiligen Kelchsaume mit hakigen, anfangs weichen, dann vergrösserten und erhärteten Stacheln besetzt, zuletzt 10furchig. Staubgefässe 15—20. Früchtchen 2 oder durch Verkümmerung 1.

β) Blüthen 4zählig. Blumenblätter fehlend.

3. Poterium. Blüthen einhäusig oder vielehig. Staubgefässe 20—30, in vier Gruppen. Narbe pinselförmig mit fädlichen Zipfeln. Früchtchen 2—3 im vierkantigen unbewehrten Fruchtbecher.

4. Sanguisorba. Blüthen zwitterig. Staubgefässe 4 (bei fremden Arten auch mehrere). Narbe kopfig, warzig. Früchtchen 1 im vierkantig-kreiselförmigen, unbewehrten Fruchtbecher.

b) Fruchtbecher unverändert krautig, am Grunde ohne Vorblätter; zwischen den 4 Kelchzipfeln äussere, bisweilen rudimentäre Zipfel (Nebenblätter). Griffel seitlich. Staubgefässe 1—4 zwischen den Kelchzipfeln. Blüthenstand cymös (doldentraubig oder büschelig), ohne Hochblättchen.

5. Alchemilla. Früchtchen 1—2.

C. (Dryadeae.) Früchtchen meist zahlreich, nuss- oder steinfruchtartig, auf einem halbkugeligen oder kegeligen Blüthenboden sitzend, von dem niedrigen, beckenförmigen oder flachen Becher nicht eingeschlossen. Blumenblätter stets vorhanden (4—5). Staubgefässe (unserer Gattungen) zahlreich.

a) Kelchzipfel 4—5, in der Knospe klappig, von ebensoviel abwechselnden äusseren Zipfeln (den paarweise verschmolzenen Nebenblättern) umgeben. Früchtchen trocken, nussartig.

α) Früchtchen von dem endständigen, bleibenden, mehr weniger behaarten und oft 2gliedrigen Griffel geschwänzt.

6. Geum. Blüthen 5zählig.

β) Früchtchen ungeschwänzt, Griffel seitlich oder fast endständig, welkend, zuletzt abfällig.

7. **Potentilla.** Blüthen 5zählig (selten 4zählig). Fruchtboden trocken oder schwammig, nicht abfällig. Blumenblätter rundlich oder verkehrteiförmig, abfällig.

8. **Comarum.** Blüthen 5zählig. Fruchtboden schwammig-fleischig, nicht abfällig. Blumenblätter lanzettlich, zugespitzt, bleibend.

9. **Fragaria.** Blüthen 5zählig. Fruchtboden zuletzt fleischig-saftig, vergrössert, die Carpelle in seine Gruben aufnehmend, zuletzt mit ihnen als ein Ganzes (Scheinfrucht) abfällig. Blumenblätter verkehrteiförmig, abfällig.

b) Kelchzipfel 5, ohne Aussenkelch, in der Knospe meist dachig. Früchtchen steinfruchtartig, einer aussen schwammigen Blüthenaxe aufsitzend, zuletzt als ein Ganzes (Scheinfrucht) abfällig.

10. **Rubus.** Griffel endständig, abfällig.

2. Früchtchen kapselartig, innen aufspringend, meist (bei uns stets) 2—mehrsamig.

11. **Spiraea.** Becher niedrig, becken- oder tellerförmig, mit 5theiligem Kelchsaum, 5 Blumenblättern, zahlreichen Staubgefässen. Früchtchen 2—12, mit 2—mehreren Samen.

1. Rosa L. Rose.

A. Stacheln der Schösslinge ungleich, pfriemlich bis nadelförmig, an den Blüthenzweigen auch fehlend. Fruchtknoten im Fruchtbecher sitzend oder sehr kurz gestielt. (Stiel viel kürzer als der halbe Fruchtknoten.) Nebenblätter schmal, an den blühenden Zweigen nicht merklich oder nur oberwärts (im freien Theile) verbreitert, selten durchaus verbreitert.

a) Blättchen fast einfach gesägt, höchstens einzelne Zähne mit einem wenig kleineren Nebenzahne. Kelchzipfel ungetheilt.

1. **R. pimpinellaefolia** L. em. (R. spinosissima L.). Stacheln alle gerade, pfriemlich, nadelförmig und borstlich, an den Stämmchen und alten Zweigen zahlreich, gedrungen, an den blühenden öfter zerstreut, sogar fehlend. Blätter 2—4paarig; Blättchen *rundlich oder oval*, scharfgesägt, unterseits blass oder graugrün, kahl, nur am Mittelnerven etwas behaart. Nebenblätter *drüsig-kleingezähnt* (oberwärts wenig verbreitet). Blüthen einzeln endständig, meist ohne Vorblatt, langgestielt, der Stiel stets gerade. Kelchzipfel *weit kürzer als die Krone*, lanzettlich, am Rande weisshäutig und zottig, *glatt, ohne Stieldrüsen.* Fruchtbecher krugförmig, oben verengert, glatt oder ganz am Grunde stachelig, zur Fruchtzeit knorpelig, plattkugelig, *von den bleibenden, aufrechten, zusammenschliessenden Kelchzipfeln gekrönt.*

Wildwachsend niedrig, 1—3' hoch, durch blutrothe Stämmchen, sehr stechende, dichte Stacheln und kleine etwas steife Blättchen ausgezeichnet. Blattspindel oft mit Stieldrüsen. Blumen weiss, ins Gelbliche.

♄ Mai — Anfang Juni, am frühesten von allen. Auf buschigen Hügeln, an steinigen Stellen der Abhänge, an Rainen, wildwachsend mit Sicherheit nur in der Leitmeritzer Gegend, daselbst aber ziemlich häufig: Loretto-Hügel, Satanaberg, Basaltfelsen gegen Schüttenitz [Katzenstein] mit Alyssum saxatile! Ųhuberg, Weisse Lehne bei Pokratitz, Kamajtschken! Abhänge der Dubina, auf einem Ackerraine hinter den Leitmeritzer Schanzen gegen Třeboutic (A. Mayer). Ferner am Waldrande des Dřinover Reviers bei Zlosein nächst Weltrus (Polák). — Ausserdem bisweilen gepflanzt, so bei Bürglitz (Gintl)! bei Unter-Lukavic am Rande der Fasanerie! und wahrscheinlich auch nur gepflanzt auf dem Wilhelminenshügel bei Čáslau (Opiz), bei Fugau (Karl)! und Georgswalde (Göttlich)!

† 2. **R. lucida** Ehrh. Stacheln der Stämmchen gerade, gedrungen, pfriemlich und borstlich, an den Zweigen unterhalb der Blattstiele stehend, pfriemlich, öfter fehlend. Blätter 3—4paarig; Blättchen *länglich oder länglich-lanzettlich*, scharfgesägt, kahl, nur am Mittelnerven unterseits etwas behaart, oberseits sattgrün, etwas glänzend, unterseits blassgrün. Nebenblätter *drüsiggesägt* (an den blühenden Zweigen wenig verbreitert). Blüthen einzeln oder zu 2—3 (dann mit Vorblättern), ihre Stiele stets gerade. Kelch-

zipfel *so lang und länger als die Krone, mit zahlreichen Stieldrüsen besetzt*, an der Spitze zungenförmig verbreitert, am häutigen Rande zottig; Kelchröhre breit kugelig, glatt oder am Grunde etwas stachelig. Früchte plattkugelig, frühreif, Kelchzipfel *abfällig*.

4—5' hoch, mit braunrothen Zweigen. Blumen ziemlich gross, rosenroth. Frucht anfangs scharlachroth, dann schwarzbraun (Sonder).

♄ Juni, Juli. Stammt aus Nordamerika; verwildert am Egerufer bei Karlsbad (Winkler 1850)! und bei Marienbad (Kablík)! — Nach Knaf in herb.! von Helfer im Riesengebirge (wohl in einem Bauerngärtchen?) gesammelt.

b) Blättchen doppelt gesägt, nämlich die grösseren Sägezähne mit kleinen drüsigen Zähnchen besetzt.

α) Nebenblätter schmal, die der blühenden und nicht blühenden Aeste ziemlich gleich. Kelchzipfel eingeschnitten, selten ungetheilt, meist kürzer als die Blumenkrone. Auch die oberen und blühenden Zweige zerstreut bis dicht stachelig, selten stachellos.

† 3. **R. eglanteria** L. (excl. synon.). Stacheln der Schösslinge pfriemlich und borstlich, an den Zweigen zerstreut, stärker, aus breiter Basis pfriemlich, drüsenlos, ziemlich gerade. Blätter 2—4paarig; Blättchen elliptisch oder verkehrteirund, *gleichfarbig*, sammt den Blüthenstielen zerstreut behaart. Nebenblätter schmal, *zu* $^2/_3$ *angewachsen*, mit lanzettlicher drüsig gezähnelter Spitze. Blüthen einzeln endständig. Kelchbecher krugförmig, oben stark verengt, oberwärts sammt den am Rande zottigen Zipfeln mit zerstreuten Stacheln und Drüsenborsten, Zipfel kürzer als die Krone. Staubkölbchen *länglich, am Grunde oft spiessförmig*. Früchte aufrecht, *plattkugelig, von den bleibenden*, weit abstehenden oder zurückgebogenen *Zipfeln bekrönt*.

4—6' hoch. Blumen dottergelb (R. lutea Miller) oder scharlachroth (β., Rosa punicea Mill.), wie die Blätter nach Wanzen riechend. Früchte scharlachroth.

♄ Ende Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, kommt aber in Zäunen und Rosenhecken auch verwildert vor; so bei Prag: Roztyly, Michle! Scharka (Opiz)! Dejvic (Tausch)!, Podbaba auf Felsen (Mann 1814)! — Zäune bei Bürglitz (Gintl, β)! Leitmeritz: unter Rosa canina am Křemín oberhalb Třeboutic, dann am ersten Fahrwege, der hinter Leitmeritz von der Lobositzer Chaussée rechts gegen die Weinberge und gegen den Radobýl abbiegt (Mayer)! Fugau (Karl, β)! Brüxer Schlossberg (Eichler); Zäune bei Komotau (Knaf)!

4. **R. gallica** L. (R. pumila Jacq.). Stacheln dünn, pfriemlich, nadelförmig und borstlich, die derberen wohl auch aus breiterer Basis etwas sichelförmig, *zum grossen Theile auch drüsentragend*, an den Schösslingen gedrungen, an den oberen Zweigen gedrungen, zerstreut oder bis auf einzelne Drüsenborsten auch fehlend. Blätter meist 2paarig (selten 1—3paarig); Blättchen eirund oder elliptisch bis länglich-elliptisch, *meist etwas starr, lederartig*, zerstreut behaart oder kahl, oberseits sattgrün, *unterseits blaugrün*; Blattstiele behaart, mit sitzenden Drüsen und Stachelchen besetzt. Nebenblätter gleich, schmal, *zu* $^7/_8$ *der Länge angewachsen*. Blüthen einzeln endständig. Kelchbecher krugförmig, sammt Blüthenstielen und Kelchzipfeln mehr weniger mit Stacheln und Stieldrüsen, letztere auch mit sitzenden Drüsen besetzt; Zipfel kürzer, seltener so lang oder länger als die Blumenkrone. Staubkolben *eirundlich, am Grunde tief gespalten mit anliegenden Läppchen*. Frucht aufrecht, *eikugelig*, knorpelig, mit abstehenden oder zurückgeschlagenen, *bald abfälligen Kelchzipfeln*.

Nur 1—3' hoch, mit kriechendem Stamme und aufsteigenden Aesten. Drüsen der Borsten purpurschwarz. Blume gross, meist dunkelpurpurn, selten hellrosa oder weiss, an der kultivirten höher werdenden grossblättrigeren Pflanze auch gefüllt.

♄ Juni. An Waldrändern, in Hohlwegen und auf Rainen, steinigen buschigen Abhängen, im Hügellande auf Kalk- und Lehmboden verbreitet. Bei Prag hin und wieder, z. B. Podbaba, Weinberge zwischen Kl. Holešovic und Troja an einer Stelle, Scharka, Žižkaberg, oberhalb Slichov, St. Prokop spärlicher, Kuchler Berg oben, Závist, Všenorer Thal, Radotíner Thal, Karlstein, Beroun, Třebonic bei Štěchovic, Hradištko

bei Davle! — Ostböhmen: an der Elbe bei Čečelic! Herrschaft Brandeis (Opiz)! Woškoberg bei Poděbrad! Drabina-Wald bei Chlumec, Wälder hinter Königstadtel, bei Dlouhopolsko, in den Dymokurer Wäldern ziemlich häufig! Herrschaft Pardubic (Opiz). Kalkhügel bei Dvakačovic! Kieferwald bei Chotzen! Bei Leitomyšl nur auf einem, zwischen Feldern gelegenen Grasplatze gegen Neuschloss zu!*) Königingrätz (Reichel)! Zvol und Končina bei Jaroměř! Wolowka! — Nordböhmen: Jičín am Lorettohügel, im Popovicer Hain und bei Slatina! Jungbunzlau (Hipp.)! Weisswasser! Widim (Hackel)! Sandauer Berg! Westliches Elbgebiet: Melník (Pražák)! Rowney-Busch und Thiergarten bei Roudnic (Reuss). Verbreitet im Basaltmittelgebirge: sehr häufig und prachtvoll unter dem Geltsch, am Gipfel des Kelchberges bei Triebsch! bei Leitmeritz am Satanaberg, Straschizkenberg in Menge, Radischken, Weisse Lehne bei Pokratic! zwischen Leitmeritz und Kamejk (Meyer). Lobosch! Kalkhügel am Granatbach unter dem Radelstein! Aussig: bei Selnitz, gegen Predlitz, am Berge bei Türmitz! Elbabhänge bei Tichlowitz! Tetschen (Malinský)! Teplitz (Winkler). Um Bilin häufig (Reuss), Osseg selten (Thiel), Breiter Berg bei Brüx (Reuss). Um Komotau häufig, besonders am Eidlitzer Busch, am Schwarzen Hübel und bei Schönlinde am Erzgebirge! Karlsbad: bei Fischern (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Glückselig). — Litavka-Thal bei Příbram! Station Zbirow gegen den Stefansteich! Březina, Plas häufig (Sternberg), Chotěschau (Opiz)! Am Zlín bei Unter-Lukavic! Wälder bei Písek (Dědeček)! Borkovic bei Veselí, nur beim Försterhause! Krummau über der Budweiser Vorstadt!

Anmerkung. Rosa centifolia L., die Centifolie, wird zwar häufig in Gärten gepflanzt, kommt aber verwildert nirgends vor.

β) Nebenblätter der blühenden Zweige verbreitert. Kelchzipfel fiederförmig eingeschnitten, meist kürzer als die Blumenkrone. Zweige meist nur mit zerstreuten, zu 2 unter einem Blatte stehenden, derberen, gekrümmten, aus breiter Basis pfriemlichen Stacheln, oft auch stachellos.

5. **R. trachyphylla** Rau (R. provincialis Presl fl. čech. secund. Tausch et Opiz!, R. spinulifolia Dematra, R. humilis et R. canina δ. hispida Tausch! R. pygmaea MBieb. sec. Tausch). Aehnlich der R. gallica, jedoch auf den Zweigen mit den derberen, zerstreuten Stacheln, bisweilen auch mit sehr zerstreuten dünnen nadelförmigen Stacheln dazwischen. Blätter 2—3paarig; Blättchen *unterseits minder blaugrün, oft nur blasser grün als oberseits, kahl oder ziemlich kahl,* auf den Adern unterseits mit zerstreuten, dicklichen, keuligen Drüsen bestreut, selten ohne solche, *mehr zugespitzt, Sägezähne länger zugespitzt und deutlicher drüsig-gezähnelt* (bei R. gallica seichter, flacher, die der 2. Ordnung auf blosse Drüsen reducirt); Blattstiele behaart und drüsigrauh, ausserdem mit einzelnen stärkeren Stachelchen. Blüthenstiele und Kelchröhre mit derberen, geraden Stachelchen und Stieldrüsen, Kelchzipfel mit zahlreichen Fiedern, mit Stieldrüsen und sitzenden Drüsen. Fruchtbecher dicker, fast kugelig.

Strauch von 1—5′ H. Blumen fast so gross wie bei R. gallica, aber lichter, rosenroth oder weiss. Wird für einen Bastart von R. gallica und canina gehalten, wogegen aber schon das oft von R. gallica weit entfernte Vorkommen und stellenweise Häufigkeit am Standorte spricht. Sieht auch der R. collina ähnlich, jedoch durch die doppelten Sägezähne, immer noch mehr bläuliche Blattunterseite und grössere Kahlheit der Blätter verschieden.

♄ Juni. Auf sonnigen Hügeln selten. Bei Prag: St. Prokop! Kuchelbad (Tausch! Opiz!), bei Karlstein auf der Vel. hora sehr häufig, meist nicht in Gesellschaft der R. gallica! Bei Slap (Fieber 1827, als R. Fieberi Seidl)! — Weisswasser (Hippelli)! Geltsch (Sternberg 1817)! Weisse Lehne bei Pokratitz (A. Mayer)! Bilin im Mönchsbusch (Prof. Reuss 1834, als R. rubiginosa)! Karlsbad (Ortmann, als R. collina)!

γ) Nebenblätter der blühenden Zweige nur oberwärts verbreitert. Kelchzipfel ungetheilt, so lang oder länger als die Blumenkrone. Stacheln nur an den Grundtrieben, an den Stämmen und Aesten meistens fehlend, seltener zerstreut, pfriemlich, gerade.

*) Ein Landmann machte mich auf die Stelle und die „blutrothe Rose" aufmerksam, welche sonst nirgends in der Leitomyšler Gegend vorkomme (was ich bestätigt fand) und nach einem dortigen Glauben die Stelle bezeichne, wo einst nach blutigen Kriegen sich zwei grosse Monarchen begegnen würden.

6. **R alpina** L. Stacheln nadel- und borstenförmig. Blätter meist 3- (bis 5-) paarig; Blättchen oval bis länglich-elliptisch, scharf stachelspitz-gesägt, oberseits sattgrün, unterseits graugrün und zerstreut behaart oder kahl; Blattstiele mit Stieldrüsen und zerstreuten Nadeln. Nebenblätter lineal-keilförmig, oberwärts verbreitert, eiförmig. Blüthen einzeln endständig, langgestielt; Stiele nach der Blüthe zurückgekrümmt. Kelchbecher kahl oder sammt den Blüthenstielen drüsig-steifhaarig, Kelchzipfel an der Spitze lanzettlich verbreitert. Frucht elliptisch oder seltener eiförmig, oben halsartig verengert, *von den aufrechten Kelchpzipfeln bleibend gekrönt, übergeneigt.*

2—4′ hoch. Kelchbecher und Blüthenstiele mit langen oder seltener mit kurzen Stieldrüsen besetzt (*α*. setoso-hispida, R. pyrenaica Gouan), weit seltener kahl (*β*. nuda). R. reversa Presl fl. čech.! (nec Kitaibel) ist eine seltene Var. mit dicht drüsenborstigen Blüthenstielen aber kahlen Kelchröhren, mit sehr dichten und rückwärts gerichteten Stacheln am unteren Stammtheile, mit pfriemlichen Stacheln auf den Aesten und jungen Zweigen. (Koch hat diese Form unrichtig mit der var. pubescens identifizirt).

♄ Juni, Juli. In Wäldern, an Waldrändern, an buschigen felsigen Stellen gebirgiger Gegenden, im Vor- und Hochgebirge, stellenweise in niedere Lagen herabsteigend. Ostböhmen: Frauenthal gegen Siebenthan (Opiz). Kunwald und Slatina bei Senftenberg (Siegmund, Brorsen *α*)! Schlucht unter dem Glazer Schneeberg! Končina und Zwol bei Jaroměř (Knaf *α*)! Eisenbrod (Dědeček). — Im Riesengebirge (auch *β* Kablík!): Kesselgrund (Tausch *α*)! Krkonoš (K. Knaf)! Elbgrund (Wimmer), Kl. Teich (Aug. Opiz *α*)! Herrschaft Schatzlar (Opiz), Rochlitz (Gottstein)! Reichenberg (Neumann). Zinkenstein bei der Eishöhle (Mayer *α*, und schon Sternberg!) bei Praskowitz (Malinský *α*)! Mileschauer (Mayer *α*)! — Abhänge des Lampenberges bei Schlackenwerth (J. Reiss)! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann, *α* und *β*)! Trauermühl hinter Einsiedl (Kablík)! — Přibramer Waldgebirge [Brdy] nur *α*: bei Hluboš (Presl, R. reversa!), im Obecnicer Revier am Bache häufig! selbst noch auf der Chotobuš-Lehne bei Dobříš! bei Strašic! Rožmitál (Lusek *α*)! Klingenberg (Dědeček)! Berg Mehelník bei Písek (Dědeček *α*)! — Im Böhmerwald bis 3500′: am Vogelberg des Kubani (Müncke), am Berge Kum bei Andreasberg (Jungb.), Hohenfurth (Nenning). Um Krumau häufig (durchaus *α*): Vogeltenne am Bache! Birkenhügel südlich vom Blanskerwald! am Blansker, Schwarze Leuchte, am Plešovicer Steg in der Moldauanhöhe (Jungb.), bei Lagau (Mardetschläger)! Hochwaldberg bei Gratzen! Schlossgarten von Platz, wild (Leonhardi)!

B. Stacheln der Schösslinge ungleich gross, pfriemlich bis borstlich. Fruchtknoten im Kelchbechergrunde gestielt, der Stiel $1/2$ so lang als der Fruchtknoten. Nebenblätter an den blühenden Zweigen deutlich grösser und breiter.

7. **R. cinnamomea** L. Stacheln der Schösslinge dicht, alle drüsenlos, *an den Zweigen stärker, am Grunde verbreitert*, gerade oder etwas gekrümmt, zerstreut, besonders unter den Nebenblättern zu 2, oder auch fehlend. Blätter meist 2paarig (auch 1—3paarig), Blättchen oval bis länglich, *im vorderen Umfange einfach gesägt*, ohne Drüsenzähnchen, zur Basis ganzrandig, unterseits aschgrau, flaumig. Nebenblätter an den nichtblühenden Ästen *lineal-länglich, mit den Rändern fast röhrig-zusammenschliessend*, an den blühenden Zweigen stark verbreitert, flach, mit eiförmigen, zugespitzten Enden. Blüthen einzeln endständig, oder zu 2—3; *Blüthenstiele sammt Kelchröhre nackt, kahl*. Kelchzipfel aussen zum Rande wollig-zottig, mit lanzettlicher, ungetheilter, selten schwach eingeschnittener Spitze, an der eiförmigen oder kugeligen, frühreifen, markigen, aufrechten Frucht *aufrecht zusammenschliessend, nicht abfällig.*

Stamm kriechend, Aeste 2—6′ hoch, die wilde Pflanze niedriger, die kultivirte höher. Blätter oft schmutzig hellpurpurn überlaufen. Aeltere Aeste zimmetbraun, glänzend. Blumen mittelgross, rosa, wohlriechend, an kultivirten und verwilderten Stöcken meist ganz oder halb gefüllt. Früchte scharlachroth.

♄ Mai, Juni. Auf steinigen buschigen Abhängen des Mittelgebirges (vollkommen wild, mit einfacher Blüthe) selten, auf Basalt, Trachyt: Mileschauer, am Fusse ostwärts! und am Gipfel (Mayer); im Steingerölle des Berges Kletschen fast ganz oben (A. Mayer)! Geltsch (Hackel)! (daselbst aber auch gefüllt [Presl!], daher nicht ganz sicher, ob wild-

wachsend). — Ausserdem auf Abhängen, in Hecken und Zäunen gepflanzt und verwildert (mit gefüllten oder halbgefüllten Blumen); so bei Prag: Záběhlic, Lieben, Scharka, Cibulka (Opiz)! Čakovic am Damme mit Sambucus ebulus (Dědeček)! Kl. Paleč bei Schlan in Zäunen (Knaf)! — Kuttenberg (Veselský)! Leitomyšl: an einem sonnigen Abhang beim Bořkover Försterhaus (Pospíchal)! Landskron (Erxleben)! Strassenhecken südlich von Jičín! Hecke bei Třišovic nächst Turnau! B. Kamnitz (Zizelsb.)! Auscha (Watzel). Feldränder am Mileschauer (Tausch)! Praskowitz an der Elbe (Malinský)! Schiesselitz bei Saaz (Thiel), Karlsbad (Kablík)! und Ellbogen auf Hügeln und in Gärten (Ortmann).

† 8. **R. turbinata** Ait. (R. crassa Seidl!). Stacheln wie bei voriger; *Blüthenzweige oft wehrlos.* Blätter meist 2paarig (auch 1—3paarig); Blättchen eiförmig oder eirundlich, *fast ringsum einfach grobgesägt*, ohne kleine Drüsenzähnchen, unterseits nebst den Blattstielen dicht flaumig, aschgrau. Nebenblätter der nicht blühenden Zweige *länglich, flach*, die der blühenden breiter, mit eiförmigen Enden. Blüthen einzeln endständig oder zu 2—3 doldentraubig (die seitlichen in der Achsel von Laub- oder von scheidigen Hochblättern). Blüthenstiele sammt der Basis der Kelchröhre *dicht feinstachelig und drüsenborstig.* Kelchzipfel mit ganzer oder etwas fiederspaltiger Spitze, so lang oder kürzer als die Blumenkrone, mit kurzen Nadeln und Drüsen. Früchte aufrecht, ellipsoidisch oder kugelig, von den *abstehenden, zuletzt abfallenden Kelchzipfeln* gekrönt.

3—6' hoch. Aeste bläulich bereift. Blumen purpurroth, wohlriechend, bei uns nur gefüllt oder halbgefüllt, mit kreiselförmigem, oft grossem dickem Kelchbecher; an der wilden einfachen Blüthe ist aber die Kelchröhre oberwärts halsartig zusammengezogen. Von der ähnlichen R. alba unterschieden durch mehr aschgraue Blattunterseite, stumpfere, gerundetere Blattzähne, zahlreiche sitzende dunkle Drüsen auf den Blattstielen und durch verschiedenartige Stacheln am Grunde der Triebe.

♄ Juni. In Hecken, auf sonnigen Hügeln, wohl überall nur verwildert. Bei Prag: Žižkaberg (Tausch, Opiz)! Lieben (Opiz), Kuchelbad (Tausch)! Wälder bei Dymokur und Kopidlno (1872)! Hecken bei Skalic nächst Leitmeritz! Zäune bei Wysočan bei Saaz (Thiel). Abhang über der Budweiser Vorstadt von Krumau!

C. Stacheln an allen Aesten und Zweigen gleichgestaltet, derb, am Grunde zusammengedrückt und verbreitert; keine feinen Nadeln und Borsten eingemischt. Die grundständigen Fruchtknoten des Fruchtbechers gestielt; Stiel meist ebenso lang als der Fruchtknoten (selten kurz). Nebenblätter der blühenden Zweige deutlich grösser und besonders breiter.

a) Blätter einfach gesägt, die Sägezähne höchstens hin und wieder mit einem wenig kleineren Nebenzahne (selten mit kleinen Drüsenzähnchen), *unterseits drüsenlos.* Stacheln gekrümmt, selten gerade.

9. **R. canina** L. Stacheln derb, aus breiter Basis pfriemlich, *meist sichelförmig gekrümmt*, selten gerade, an den Schösslingen und Stämmen zahlreicher, gedrungen, an den Zweigen zu 2 unter den Nebenblättern, seltener fehlend. Blätter 2—3paarig; Blättchen eirund, elliptisch oder länglich-lanzettlich, kahl oder behaart, rückwärts blässer oder bläulich grün, einfach gezähnt (selten die Zähne drüsig gezähnelt), *Sägezähne knorpelig, etwas einwärts gekrümmt;* Blattstiele mit Stachelchen und öfter mit zerstreuten gestielten Drüsen. Blüthen meist in 3—mehrblüthigen Doldentrauben, die seitlichen von Hochblättchen gestützt, seltener einzeln endständig. Blüthenstiele gerade, *nebst den Kelchen ohne Nadeln und Drüsenborsten.* Kelchzipfel ohne Stieldrüsen (nur die Fiederzähne drüsig geendigt), an dem kugeligen bis länglichen, lange hart bleibenden Fruchtbecher zurückgeschlagen, abstehend oder aufrecht, *bei der Reife abfällig.*

3—8' hoch. In Grösse, Glanz, Farbe, Steifheit und Form der Blättchen sehr veränderlich, auch in der Grösse und Form der Fruchtbecher (Scheinfrüchte). Schwache, dünnblätterige Grundtriebe auch mit dünnen, fast nadeligen Stacheln. Blumen weiss oder hellrosa. Früchte scharlachroth, im Winter reifend. Hauptformen sind:

a) glabrescens Neilr. Blättchen kahl, höchstens nur die Blattstiele etwas behaart, unterseits blassgrün oder bläulichgrün. Uebergangsformen zu b), wohin R. coriacea Opiz! R. Hillebrandtii Weitenw. gehören, haben die Blättchen auf den Hauptnerven bereits behaart. —

Hieher auch α*) glanduloso-dentata (R. gemina Opiz!), Blätter doppelt-gesägt, Sägezähne mit kleinen drüsigen Zähnchen, auch die Blattstiele mit kurzgestielten Drüsen.

b) mollis (R. dumetorum Thuill., R. mollis Presl teste Opiz! R. collina Tausch! DC.). Blättchen nebst den Blattstielen besonders unterseits weichhaarig, oft sammtig und aschfarbig graulichgrün. Früchte kugelig, rund, runzelig, Kelchzipfel derselben oft abstehend oder aufgerichtet. — Wird öfter für R. tomentosa gehalten, von der sie sich sofort durch einfache Serratur der Blättchen und Mangel der Drüsen auf der Blattunterseite unterscheidet.

♄ Juni. Auf Anhöhen, an Waldrändern, in Gebüschen, an Wegen und Rainen, besonders a) durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr häufig; b) seltener, bei Prag: Žižkaberg, Vršovic, Záběhlic, Michler Wald, Lieben und Prosek, Kosíř, Šárka (Opiz)! Radotíner Thal! Königsaal (Opiz)! u. s. w. Kalklehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus! — Gross-Wosek, Woškowrch bei Poděbrad! Turnau! B. Aicha (Opiz)! Rehwasser bei Niemes! Lindenau bei B. Leipa! Geltsch (Tausch)! Mileschauer! Wachholderberg bei Teplitz (Sternberg)! Karlsbad (Ortmann, als R. collina)! — Bürglitz (Knaf)! Chotobuš bei Dobříš! Komorská Hora bei Jinec! an der Litavka bei Příbram! Lagau (Mardet.) — u. gewiss noch vielfach.

* **R. collina** Jacq. (R. canina dumetorum η. hispida Tausch! R. collina δ. corylifolia Tausch! R. subinermis Opiz!). Blättchen elliptisch oder verkehrteirund, zugespitzt, einfach- oder fast einfach gesägt, mit abstehenden, zugespitzten Sägezähnen, unterseits blasser grün (nicht bläulichgrün), drüsenlos, nebst den Blattstielen flaumhaarig, oberseits glatt, mattglänzend, sattgrün, kahl oder zerstreut angedrückt feinhaarig. Blüthen meist einzeln endständig, langgestielt; *Blüthenstiele und Kelche mit Stieldrüsen besetzt.* Fruchtknoten kurzgestielt.

Steht der vorigen, besonders der Form b) nahe, unterscheidet sich aber durch die Drüsenborsten der Kelche und Blüthenstiele, grössere und einzeln stehende, längergestielte Blüthen und (wie es scheint, immer nur) kurzgestielte Fruchtknoten; ist auch der R. trachyphylla ähnlich, unterscheidet sich durch die Bestachelung, einfache Serratur der Blätter, nicht bläulichgrüne, drüsenlose Blattunterseite. Vorläufig führe ich die sehr seltene R. collina gesondert auf, da sie wohl ein Bastart aus R. gallica und R. canina (mollis) sein möchte; wenn diess nicht der Fall wäre, dann müsste sie doch zu R. canina gebracht werden. Eine Culturform ist

b) alba (L. spec.); Blättchen gross, breit, rundlich-oval; Blume gross, weiss, halbgefüllt, jedoch fruchttragend.

♄ Juni. Auf Hügeln in Gebüschen bisher sicher nur bei Prag: bei Kuchelbad (Opiz)! und auf der Veliká hora bei Karlstein (Tausch)! Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeč.)? — b) In Hecken um Prag (Tausch)! Am Ackerraine unter dem Radobýl! und auf einer unkultivirten Lehne des Radobýl selbst (Mayer), wohl verwildert.

b) Blätter doppelt gesägt (die Sägezähne 1. Ordnung mit mehreren kleinen drüsigen Zähnchen), unterseits mit mehr oder minder zahlreichen Drüsen.

α) Stacheln derb, am Grunde sehr stark verbreitert, gekrümmt; Behaarung der Blättchen dünn, Drüsen der Unterseite daher sehr deutlich.

10. **R. rubiginosa** L. Stacheln an den Schösslingen gedrungen, etwas ungleich, an den Zweigen gezweit oder zu 3—4 unter jedem Blatte. Blätter 2—3paarig; Blättchen eirundlich oder elliptisch bis länglich-elliptisch, deutlich doppeltgesägt (die oberen Hauptzähne fast gerade abstehend), unterseits gleichfarbig, nur blässer und daselbst nebst den Blattstielen kurzhaarig-flaumig und *meist reichdrüsig.* Blüthen meist in 2—mehrblüthigen Doldentrauben, die seitlichen mit Hochblättchen, seltener einzeln endständig. Blüthenstiele gerade, mit drüsentragenden Nadeln und Borsten, seltener nackt. Kelchzipfel *drüsenborstig oder wenigstens am Rande drüsig, an der kugeligen, lange harten Frucht wagrecht abstehend oder aufgerichtet, lange bleibend.*

Strauch gedrungen, vielzweigig. Blättchen stark weinartig riechend, durch die bräunlichen Drüsen schmutziggrün. Blumen meist ziemlich klein, wohlriechend, dunkelrosa, selten lichter rosenroth, grösser, bisweilen weiss. Var. α) laevis, Blüthenstiele und Kelche nackt, nur die Kelchzipfel am Rande drüsig. Hieher auch R. sepium Thuill. (R. albiflora Opiz!), mit mehr länglichen

oder elliptisch-lanzettlichen, beiderseits verschmälerten, oft spärlicher drüsigen Blättchen und gewöhnlich weissen oder blassrosafarbenen Blumen. Zu R. canina, wohin sie Koch gebracht hat, gehört sie nicht; ein Bastart (R. canina × rubiginosa) ist es schwerlich. — β) setoso-hispida, Blüthenstiele und oft auch die Kelche am unteren Theile nadelig und drüsenborstig; — γ) obliterans (R. polycarpa Opiz! R. rubig. δ. densiflora Tausch!), Drüsen der mehr graugrünen Blattunterseite nicht zahlreich, an manchen Blättchen fast fehlend.

♄ Juni. Auf Hügeln, an Rainen, Wegen, Waldrändern des Hügellandes, verbreitet, jedoch viel weniger häufig als R. canina. Bei Prag häufig: Lieben, Podhoř bei Troja, Selč (Opiz)! Kralup (Polák)! Nusle, Krčer Wald, Dvorec (Opiz)! Laurenzberg. Košíř, Cibulka! Scharka (Opiz)! Stern (Ruprecht)! Slichov, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Vran, Davle, Karlstein, St. Ivan u. a. O. — Brandeis (Opiz, R. sepium)! Poděbrad (Opiz, R. sepium)! Chrudim (Weidenhoffer)! Frauenthal, Kuněticer Berg bei Pardubic, Königreichwald bei Rettendorf (Opiz). Miličoves bei Jičín! Sichrow (Neumann). Weisswasser! aber nicht bei Münchengrätz (Sekera). Widim (Hackel), Liboch bei Melnik (Ruprecht)! Sovice bei Roudnic! Im Leitmeritzer Mittelgebirge hin und wieder, z. B. am Kelchberg bei Triebsch, Radischken, Lorettohügel! Radobyl, Goldberg, Debus bei Praskowitz (Mayer, auch als R. sepium)! Rongstock! Merzdorf bei Tetschen (Malinský, R. sepium)! Bilin (Reuss), Schlossberg bei Brüx (Knaf)! Rothenhaus (Roth)! Komotau z. B. bei Udwitz, am Eidlitzer Busch! noch im Erzgebirge bei Platten (Knaf)! Hauenstein (Opiz), Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad (Kablík)! — Rakonitz (Krejč.), Bürglitz (Knaf)! Waldränder bei Žebrák gegen Cerhovic! Plas bei Pilsen (Sekera). Am Zlín bei Lukavic! Krumau (Jungbauer), Gojau, Oberplan (Mardetschl.) u. a. O. — γ) Königsaal (Hoffm.)! Generalka (Opiz)!

β) Stacheln schlanker, fast gerade, strohgelb. Behaarung der Blättchen meist dicht, grau, Drüsen weniger deutlich.

11. **R. tomentosa** Smith (R. villosa Autt. boh. part.). Stacheln an den Stämmen zerstreut oder gedrungen, an den Zweigen oft zu 2 unter den Blättern oder auch fehlend. Blätter 2—3paarig; Blättchen eiförmig bis länglich-elliptisch, auch elliptisch-lanzettlich, mit abstehenden Sägezähnen, meist nebst den Nebenblättern und Blattstielen beiderseits dicht weichhaarig, selten verkahlt, besonders unterseits aschfarbig-graugrün. Blüthen meist in 3blüthigen Doldentrauben, *auf geraden Stielen;* Stiele, Kelchzipfel und oft auch die Kelchröhre drüsenborstig; *Borsten der Kelchröhre viel kürzer als deren Durchmesser*, zerstreut. Blumenblätter *ungewimpert*. Früchte *kugelig*, selten ellipsoidisch, aufrecht, knorpelig, *spät reifend*, *mit lange bleibenden, aufrechten oder abstehenden Kelchzipfeln.*

3—6' hoch. Blättchen ziemlich gross, sammetartig anzufühlen. Blumenblätter blassrosa oder weiss, etwas wohlriechend. Früchte scharlachroth. Var.

α) mollissima (Willd. spec.) (R. tomentosa Neilr.). Drüsen der Blattunterseite und der Nebenblätter spärlich, wenig bemerkbar, doch wenigstens gegen den Rand zu immer vorhanden.

β) scabriuscula (Woods spec.) (R. rubiginoso-tomentosa Rchb., Neilreich). Drüsen auf der Blattunterseite und den Nebenblättern zahlreich, deutlicher sichtbar, daher das Blatt etwas rauh anzufühlen. Ist gewiss kein Bastart, da sie oft für sich allein vorkommt, und Drüsen auch bei α) vorhanden sind.

♄ Juni. Wie die vorigen, minder häufig, β. fast ebenso häufig wie α. Bei Prag: Belvedere, nächst Gagea bohemica (Jiruš). Žižkaberg (Presl). Podbaba, Zlíchov, Dvorec, Unhošter Thal, Všenorer Thal, Karlstein (auch β.)! Davle! — Elbthal: bei Elbe-Kostelec! Brandeis (Opiz)! häufig bei Poděbrad und in den Dymokurer Wäldern! Popovicer Hain bei Jičín! Vystrkow bei Pardubic! Richenburg bei Chrudim (Lusek)! Kalklehne im Olberndorfer Grund bei Landskron! Burg Potenstein! Königingrätz (Reichel)! Jaroměř bei der Fasanerie und auf den Elbauen! Hecken bei Ober-Hohenelbe (K. Knaf). Langenau (Kablík)! Kl. Skal (Neumann), Hubálov b. Münchengrätz (Sekera), Weisswasser im Nadelwald (Hipp.)! Habstein (Neum.). Rollberg (Schauta)! B. Kamnitz (Zizelsb.)! Schluckenau (Karl); Nixdorf (Neumann), Tetschen (Winkler)! Zinkenstein (Mayer). Leitmeritzer Mittelgebirge hin und wieder, so am Radobýl (β)! Straschizkenberg (β)! über der Menthauer Mühle, Hügel zwischen Babina und Winterberg, Grosser

Radischken, Černosek (Mayer) u. s. w. Mileschauer! Widim (Hackel). — Bilin, Osseg (Reuss). — Wysočan bei Saaz (Thiel)! Karlsbad (Ortm.)! Franzensbad, Marienbad (Glückselig). — Bürglitz (Knaf)! Rakonitzer Thal (Krejč); Tejřov! — Krumau: über der Budweiser Vorstadt! Moldaufelsen gegen Černic (β)!

† 12. **R. pomifera** Herrm. (R. villosa Tausch, L. part.). Stacheln an den Stämmen und Wurzeltrieben zerstreut, die kleineren daselbst nadelförmig. Blätter 2—3paarig; Blättchen eilänglich oder elliptisch, am Grunde abgerundet, mit abstehenden Sägezähnen, weichhaarig, unterseits aschfarbig-graugrün, mit winzigen Drüschen bestreut. Blüthen zu 2—3 oder einzeln, *anfangs oft überhängend oder gerade*; Stiele und Kelchröhren mit pfriemlich zugespitzten drüsentragenden, ziemlich dichten Stacheln, *diese so lang oder halb so lang als der Kelchdurchmesser*; Kelchzipfel mit kürzeren Drüsenborsten, so lang als die Blumenkrone, an der birnförmigen oder kugeligen, *am Stiele übergebogenen Frucht aufrecht zusammenneigend, bleibend.* Blumenblätter *drüsig-gewimpert.* Frucht *früh markig werdend.*

3—6' hoch. Aehnlich der vorigen, Blättchen mehr länglich, Blumen rosa. Ausgezeichnet durch die grossen, fast 1" langen, blutrothen und etwas blaubereiften Früchte.

♄ Juni. Auf Hügeln, an Waldrändern sehr selten, wohl nur verwildert. Bei Prag nicht weit von St. Iván (Presl in herb. Sternbergii, planta ex herbario Pohliano)! „Wälder" um Leitmeritz (Tausch)! — Ob die Standorte der „R. villosa L.": Kleinskal, Vranovic (Neumann), Skalka bei Čáslau, Chedrby (Opiz), hieher oder zur vorigen gehören, ist ungewiss, letzteres wahrscheinlicher.

2. Agrimonia L. Odermennig.

1. **A. eupatoria** L. Stengel aufrecht, *fast stielrund*, einfach oder oberwärts ästig, sammt den Blattstielen abstehend rauhhaarig. Blätter unterbrochen-unpaariggefiedert; grössere Blättchen 5—9, *oval bis länglich-lanzettlich*, grobgesägt, oberseits angedrückt zerstreut behaart, *unterseits dicht rauhhaarig-graufilzig*, mit wenig deutlichen Drüschen, am Rande umgerollt. Nebenblätter gross, eingeschnitten. Blüthentraube lang ruthenförmig, unten sehr entferntblüthig. Kelchröhre *dicht rauhhaarig, kugelig-kreiselförmig, bis fast zum Grunde tief gefurcht*; ihre Stacheln hackig gekrümmt, *die äusseren kleineren weit abstehend.*

1—3' hoch. Stengel, Unterseite der Blätter und Kelche mit kleinen Drüschen besetzt, von angenehmem marrubienartigem Geruche. Fruchttraube oft 1' lang. Fruchtkelche nickend, leicht abfällig, klettenartig sich anhängend. Blumenblätter goldgelb.

♃ Juni—September. Auf trockenen, grasigen Anhöhen, Grasplätzen, Rainen, Gebüschen und Hecken, verbreitet im ganzen ebenen und hügeligen Lande, auch im Mittelgebirge, auf verschiedenen Bodenarten, auch auf sterilem Sandboden.

2. **A. odorata** Mill. (A. procera Wallr.). Stengel kräftiger, *stärker kantig und tieffurchig.* Blättchen *länglich und länglich-lanzettlich, beiderseits zerstreut behaart*, unterseits mit zahlreichen grösseren glänzenden Drüsen. Kelchröhre *locker behaart, zur Fruchtzeit glockig, mit seichteren, von oben bis etwas über die Mitte reichenden Furchen.* Stacheln hackig, zahlreich, *die äusseren zurückgeschlagen.*

Voriger sehr ähnlich, kräftiger, $1\frac{1}{2}$—5' hoch, Blüthen mehr genähert. Fruchtkelche breiter, Stacheln länger und zahlreicher.

♃ Juni—August. Bisher nur „in Hecken und Gesträuchen bei Windig-Jenikau" (Opiz)! [Im Herb. Opiz nur mit ? als A. odorata, daher im Seznam übergangen.]

3. Poterium L. Becherblume.

1. **P. sanguisorba** L. (Sanguisorba minor Scop.). Stengel aufrecht oder aufsteigend, unterwärts sammt den Blattstielen abstehend behaart, oberwärts kahl, kantiggefurcht, entfernt beblättert, mit kopftragenden Ästen. Blätter unpaarig-gefiedert, untere grösser, länger gestielt, 8—10paarig; Blättchen gestielt, unterseits oft bläulichgrün, rundlich oder oval, tiefgesägt, am Grunde gestutzt oder herzförmig, kahl oder zerstreut behaart, ohne Nebenblättchen. Nebenblätter am Blattstiel etwas emporgerückt, kurzgestielt, eingeschnitten-gesägt. Blüthen vielehig, die ♀ oben im Köpfchen. Kelchröhre *netzig-runzelig, mit 4 dicklichen, schmalen Flügelkanten.*

1—2' hoch. Blüthen grünlich oder röthlich. Staubbeutel gelb, herabhängend. Narben hellpurpurn.

♃ Mai—Juli, einzeln bis zum Herbst. Auf trockenen sonnigen Hügeln, Rainen, Grasplätzen, häufig auf Kalk, aber auch auf verschiedenen anderen Bodenarten, gerne auch auf Sandboden. Verbreitet und häufig in den wärmeren Ebenen und Flussthälern, so im unteren Beroun- und Moldauthal, im ganzen Elbthal von Jaroměř bis Tetschen, im Iserthale (Jungbunzlau, Münchengrätz u. s. w.), im Egerthale und ganzen Mittelgebirge, längs des Erzgebirges bis Karlsbad, Franzensbad u. s. w. Aber auch in minder warmen Hügellagen, in Nordböhmen z. B. bis auf das Vorgebirge der Sudeten, z. B. bei Altbuch. (Kudern.)! Rochlitz (Gottst.) u. s. w.; ferner bei Friedland (Kratzm.)! Sichrow! Rumburg, Nixdorf! B. Leipa! B. Kamnitz! u. s. w. In Ostböhmen bei Čáslau, Seelau (Opiz), Hohenmauth, Chotzen, Leitomyšl, Landskron, Senftenberg gegen Reichenau u. a. Im mittleren Gebiet: Kounová, Rakonitz! Bürglitz im Klíčavathale u. a. häufig! zwischen Mníšek und Dobříš in Strassengräben, am Chotobuš bei Dobříš, bei Příbram, Hořowic, Točník, Zbirow, Rokycan häufig, doch zerstreut. Südböhmen: Pilsen! Chudenic seltener! Berge um Strakonic, z. B. Kuřidlo! Krumau! und sicher noch vielfach.

4. Sanguisorba L. Wiesenknopf.

1. **S. officinalis** L. Stengel aufrecht, entfernt beblättert, oben ästig und kantiggefurcht, mit kleinen und scheidenförmigen Hochblättern, aus deren Achseln langgestielte Seitenähren treibend. Blätter unpaarig-gefiedert, grundständige grösser, langgestielt, 4—5paarig; ihre Blättchen langgestielt, herzförmig-länglich, grob-kerbiggesägt, häufig mit kleinen Nebenblättchen; die der oberen Blätter länglich-lanzettlich. Ähren kopfförmig, eirundlich oder länglich, deckblätterig.

1—3' hoch, kahl. Blätter unterseits blassgrün. Kelche dunkel purpurbraun. Antheren schwärzlich.

♃ Juni—September. Auf feuchten oder etwas moorigen Wiesen des kühleren Hügellandes bis auf das Vorgebirge und wasserreicher Ebenen, verbreitet, meist sehr gesellig, oft mit Succisa, Parnassia, Selinum carvifolia u. dgl., im wärmeren trockenen Hügellande spärlich und selten, so bei Prag (Cibulka, Kaiserwiese spärlich, bei Königsaal und überhaupt an der Peripherie der Prager Gegend gegen die Sázava, Schlan, und gegen die Elbe östlich schon häufiger).

5. Alchemilla L. em.

1. **A. vulgaris** L. (Frauenmantel). *Wurzelstock walzig,* ziemlich kurzgliedrig, *mit endständiger Blattrosette. Stengel seitlich,* liegend oder aufsteigend, ästig, sammt den Blattstielen *abstehend zottig oder kahl.* Grundblätter kahl oder behaart, langgestielt, rundlich-nierenförmig, bis zu $^1/_3$ oder $^1/_2$ *handförmig 5—9lappig,* Lappen gesägt. Stengelblätter kleiner, 5—3lappig, mit grossen, eingeschnitten-gezähnten, auf der Vorderseite becherförmig zusammengewachsenen Nebenblättern am kurzen Blattstiele. Blüthen am Ende des Stengels und der Äste in rispiger Trugdolde (wiederholter Spirre), die obersten fast quirlig

gesellt. Kelchröhre zur Fruchtzeit *röhrig-glockig, mit abstehenden Zipfeln.* Aussenkelchblätter *blattartig. Staubgefässe 4.*

½—1′ hoch. Blumen klein, grünlich. Var.

α) subsericea Gaud. (A. montana Willd.). Stengel und Blattstiele zottig. Blätter beiderseits, besonders rückwärts nebst den Deckblättern und Kelchen dicht seidig-behaart, zu ⅓ gespalten; Lappen ringsum gesägt, zum Ausschnitt je eine Falte verlaufend. Pflanze kleiner, kleinblätteriger, gedrungener.

β) pilosa Neilr. (A. vulgaris Autt.). Stengel und Blattstiele zottig. Blätter am Rande und unterseits ziemlich zerstreut behaart, sonst ziemlich kahl. Kelche kahl oder sehr zerstreut behaart, auch die Kelchzipfel nur am Rande gewimpert. Blatttheilung in der Regel wie bei α). Pflanze meist kräftiger.

γ) glabra DC. Stengel und Blätter kahl oder fast kahl, bisweilen nur der Stengelgrund und die Blattstiele der Grundblätter angedrückt seidenhaarig; Blattspreite nur allenfalls am Rande und den Zahnspitzen pinselig-gewimpert, oder auch auf den Hauptnerven unterseits seidig behaart, sonst kahl, wie bei α) getheilt. Pflanze meist kräftig.

δ) fissa (A. fissa Schummel, A. palmatifida Tausch, A. minor Tausch). Behaarung spärlich, fast fehlend, wie bei γ). Blattspreite bis zur Hälfte gespalten, Lappen im vorderen Umkreis gesägt, längs des engen Spaltes ganzrandig, Zähne schmal, spitz. Stengelblätter ebenfalls mit schmäleren und tieferen Abschnitten. — Dass Kerner diese Varietät im Garten in die gewöhnliche Form β. übergeführt hat, kann um so weniger befremden, als auch bei β. ausnahmsweise statt der Falte ein tieferer Einschnitt sich bildet; ganz beweisend ist ein von Hippelli bei Weisswasser gesammeltes Exemplar von β, dessen einzelne Blätter theilweise zur Hälfte, andere minder tief unter dem gesägten Rande eingeschnitten sind.

♃ Mai—August. Auf feuchten Wiesenstellen, Waldplätzen, Triften, Dorfangern, besonders an Bächen, auf Sand, Kalk, Granit, Gneuss u. s. w., β) durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge verbreitet, im Böhmerwalde z. B. bis auf den Arber und Rachel (zu 4500′), im Riesengebirge, z. B. auf der Schneekoppe (Tausch!) in γ. übergehend. — α) Auf trockenen Hügellehnen, Felsen, seltener, doch wohl vielfach unbeachtet. Bei Prag: auf Hügeln um Königsaal (Tausch)! Vodrant bei Čáslau (Opiz); Pilgram, Stöcken (Opiz); unter dem Walde Pintowka bei Tabor (Seidl). Felsen des Tollenstein (Ascherson)! Bergwiesen bei Osseg (Thiel)! Einsiedel bei Marienbad (Kablík)! — γ) In Gebirgsgegenden und bis auf das Hochgebirge: Reichenberg (Langer)! Georgswalde (Neum.), Kleis bei Heida (Opiz)! Riesengebirge: Johannisbad (Opiz)! Teufelsgärtchen des Riesengrundes (Opiz)! Weisse Wiese (Kablik)! Grosser Teich (K. Knaf)! Kl. Teich (Wimmer), Siebengründe (Opiz). Im Erzgebirge bei Joachimsthal (Hofmann)! — δ) In den steinigen Gründen und Schluchten des hohen Riesengebirges, schlesischerseits, an Bächen und auf quelligen Stellen, seltener. An den Teichen spärlich unter zahlreicher var. β. (Knaf fil.)! Schneegruben (Gottstein)! Melzergrund (Wimmer).

2. **A. arvensis** Scop. (Aphanes arvensis L.). *Rauhhaarig. Wurzel jährig, spindelförmig.* Stengel sympodial zusammengesetzt, sonst einfach oder vom Grund aus ästig, liegend oder aufsteigend. Blätter *handförmig 3spaltig,* zum Grunde keilig, *mit eingeschnitten-3—5lappigen Abschnitten.* Nebenblätter gross, eingeschnitten, grösstentheils mit dem Blattstiele und vorn mit einander becherförmig verwachsen. Blüthen in büschelförmigen, dem Blatt gegenständigen (endständigen) Trugdolden. Kelchröhre zur Fruchtreife *krugförmig, mit aufrecht zusammengeneigten Zipfeln.* Aussenkelchblätter *verkümmert, zäpfchenartig oder unmerklich. Staubgef. 1—2.*

1—6″ hoch, trübgrün. Blumen gelblichgrün, klein. Der Stengel, der sich über der Grundblattrosette des Keimlings entwickelt, trägt nur wenige Laubblätter und eine endständige Trugdolde; der in der Achsel des obersten Laubblattes entspringende Zweig bildet nur ein Laubblatt und eine zweite terminale Trugdolde, setzt aber den Stengel der Richtung und Stärke nach fort, durch einen folgenden Zweig aus der Achsel des Laubblattes baut sich die Scheinachse weiter auf. An stärkeren Exemplaren entspringen in der Blattachsel zwei gleich starke Gabeläste, deren innerer zur Trugdolde näher stehender wahrscheinlich terminal und statt der Endblüthe der Trugdolde ausgebildet ist.

⊙ Mai—Herbst. Auf sandigen Äckern und Brachen, im Hügellande, besonders dem rauheren, kühleren Theile desselben und in gebirgigen Gegenden bis auf das Vorgebirge, hie und da verbreitet, im wärmeren Hügellande selten oder fehlend. Bei Prag

daher seltener, vorzugsweise auf den Plateau's: Hügel hinter dem Vyšehrad (Hofm.)! Cibulka, Motol, Lieben! Podbaba, Dablizberg, Scharka (Opiz)! Quarcitrücken bei Hrdlořez (Knaf fil.)! Ober-Krč! Königsaal! Karlstein! Štiřín (Syk.). — Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Weltrus! Říčan, Ouval (Polák)! Selten im östlichen Theile: St. Annabad bei Deutschbrod, Landskron (Opiz), Senftenberg! Podhůra bei Königingrätz (Čeněk)! Radowenz (Knaf)! — Riesengebirge: zwischen dem Elb- und Weissbachthal oberhalb Hohenelbe (K. Knaf)! Marschendorf (K. Knaf). Reichenberg (Siegmund)! Münchengrätz (Sekera)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes sehr häufig (Schauta)! B. Leipa! Schluckenau! Georgswalde, Nixdorf (Neum.). — Westliches Elbgebiet selten: Melník (Pražák)! Widim (Hackel). Roudnic (Reuss). Tetschen (Malinský)! bei Tissa! — Erzgebirgsstrich: Teplitz (Eichler). Osseg (Thiel), Bilin, Oberleutensdorf (Reuss). Rothenhaus (Roth). Komotau: Bei der Herrenmühle (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel)! Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad, Ellbogen (Ortm.)! Franzensbad (Bracht)! Theusing (Tausch)! — Mittelböhmen, ziemlich häufig: Hořovic, Jinec, St. Benigna, Chotobuš bei Dobříš, Příbram! — Südböhmen: Písek (Dědeč.)! Tučap (Bercht). Budweis (Jechl)! Krumau und Lagau gemein!

6. **Geum** L. Nelkenwurz.

a) (Caryophyllata.) Griffel hakig gegliedert, oberes Glied später abfällig. Stengel 2—mehrblüthig.

1. **G. urbanum** L. Stengel sammt den Blättern abstehend behaart, *oberwärts ohne Drüsenhaare*, zwischen den längeren Haaren dicht sammthaarig, zur centralen Rosette lateral, mit mehreren 2zeiligen Blättern. Untere Blätter leierförmig-unterbrochen-gefiedert, obere stengelständige 3theilig bis 3spaltig; Blättchen rhombisch-verkehrteiförmig oder länglich, oft gelappt und kerbig-gesägt. Nebenblätter gross, blattartig, rundlich-eiförmig, ungleich-grobgesägt. Blüthen aufrecht. Kelchzipfel und die verkehrteirunden *ungenagelten Blumenblätter flach ausgebreitet.* Fruchtkelch *zurückgeschlagen.* Fruchtköpfchen im Kelche *sitzend.* Früchtchen zottig, unteres Griffelglied *kahl, 4mal so lang als das obere.*

Wurzelstock schwach nelkenartig riechend, (wie auch bei den folgenden) walzig, aufrecht oder schief. Höhe 1—2'. Blumenblätter gelb, ziemlich klein, doch etwas in der Grösse veränderlich; grossblüthigere Exemplare sind bei uns schon wiederholt für G. intermedium gehalten worden!

♃ Juni—August. In Zäunen, Hecken, feuchtem Gebüsch, Hainen, an Wassergräben, verbreitet und häufig durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (über 3000').

2. **G. rivale** L. Stengel sammt Blättern abstehend behaart, oberwärts sammt den Blüthenstielen und Kelchen auch *drüsenhaarig*, zur centralen Rosette lateral, mit wenigen spiralig stehenden Blättern. Untere Blätter leierförmig-unterbrochen-gefiedert (deren 3 oberste Blättchen ziemlich gleich gross); die oberen stengelständigen 3theilig bis 3spaltig. Blättchen rundlich-verkehrteiförmig, zur Basis keilförmig, gelappt und ungleich-sägezähnig. Nebenblätter eiförmig, eingeschnitten-gesägt, meist ziemlich klein. Blüthen *zuerst überhängend*, nach dem Verblühen wieder aufrecht. Kelch *an der Frucht aufrecht.* Blumenblätter breit keilförmig, *in einen langen Nagel zugeschweift*, vorn gestutzt mit einem Zähnchen, *aufrecht.* Fruchtköpfchen im Kelche *gestielt;* Stiel fast so lang als das Köpfchen, sammt den Früchtchen zottig. Oberes Griffelglied behaart, *so lang bis $^1/_2$ so lang als das untere, an der Basis zottige und drüsenhaarige Glied.*

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch, oben sammt den Kelchen purpurbraun. Blumenblätter hellgelb, ziegelroth überlaufen, dunkler geadert, viel grösser als bei G. urbanum; Griffelhacken stark. Eine Monstrosität mit verlaubtem Kelch, vermehrten Blumenblättern und einem auf bis 2" langem Stiele emporgehobenen Köpfchen wurde im Riesengebirge und von Jungbauer bei Goldenkron gefunden.

♃ Mai—Juli, ausnahmsweise noch später. Auf feuchten Wiesen, besonders an Bächen und Wassergräben, in feuchten Waldschluchten und Gebüschen, in Gebirgs-

gegenden, im Vorgebirge und bis in die untere Hochgebirgsregion (des Riesengebirges), im warmen Mittelgebirge und Hügellande und deren Ebenen fast gänzlich fehlend. Fehlt bei Prag, auch in der weiteren Umgegend, erst bei Neuhof bei Lana nächst Bürglitz (Jiruš)! — Fehlt im ganzen Elbthal und dem angränzenden Hügellande. Ostböhmen: Hohenmauth (Fieber), B. Trübau (Bayer)! Leitomyšl (Pospíchal)! Olberndorf bei Landskron! Glazer Schneeberg! Burg Potenstein! Rokytnitz (Titz)! Josefstadt (Hähnel)! Jaroměřer Fasanerie (Knaf)! Altenbuch (Kudern.)! Im Riesengebirge, z. B. bei Hohenelbe, im Langen Grund! Kesselgrund u. a. Rochlitz (Gottstein)! Lomnic selten (Polák)! Horkaberg bei Münchengrätz; am Teich bei Jungbunzlau (Sekera). Weisswasser (Hipp.)! Wartenberg bei Niemes! Böhm. Leipa (Lorinser)! B. Kamnitz (Rasch)! Schluckenau am Pirschkenberge (Karl). Wernstädtel (Dittrich)! Im Mittelgebirge sehr selten, nur bei Kostenblatt am Fusse des Franzberges (Mayer)! bei Peruc (Wondra)! — Tetschen (Malinský)! Erzgebirge: Krinsdorfer Grund (Thiel)! Natschungbach bei Kallich, Teltscher Revier, Rothenhaus (Roth, Thiel)! Pressnitz (Hájek)! Karlsbad häufig (Ortm.). Duppauer Gebirge: von Deutschenrust gegen Bukva (daselbst Ende August noch blühend!) und unter dem Oedschlossberge (bereits verblüht). — Mittelböhmen: Rakonitz häufig! Selten bei Hořovic und Hluboš (Schlecht.), Wolešná am Bach der Královka! Rokycan (Katzer)! Březina (Sternberg). Rožmitál (Lusek)! Südböhmen: Goldenkron ziemlich häufig (Jungbauer), Lagau!

⪤ **G. intermedium** Ehrh. (G. urbanum × rivale). Stengel oberwärts dicht kurzhaarig-flaumig, kaum drüsenhaarig. Blätter wie bei vorigen. Blüthen nickend bis ziemlich aufrecht. Fruchtkelch wagrecht oder abstehend bis aufrecht. Blumenblätter rundlich, *kurzbenagelt*, aufrecht abstehend. Fruchtköpfchen sitzend oder kurz gestielt. Griffel *in starkem Bogen hakig gekrümmt*; oberes Glied desselben länger behaart, $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als das untere.

Erscheint in 2 Formen:

a) genuinum (G. intermedium Ehrh. s. stricto), näher dem G. urbanum. Nebenblätter gross. Blüthen weniger nickend. Fruchtkelch wagrecht abstehend. Blumenblätter nur $1^1/_2$mal so gross als bei urbanum, hochgelb. Unteres Griffelglied etwa 3mal so lang als das obere.

b) Willdenowii (Buek spec.), näher dem G. rivale. Nebenblätter klein. Blüthen nickend. Fruchtkelch aufrecht abstehend. Blumenblätter hellgelb, wenig kleiner als bei rivale. Unteres Griffelglied doppelt so lang als das obere.

♃ Mai—Juli. In feuchten Gebüschen, auf feuchten Wiesen mit den Aeltern. Dieser Bastart ist bisher in Böhmen nicht sicher nachgewiesen; die so bezeichnete Pflanze Opiz's aus der Fasanerie bei Pardubic (woher mir G. rivale nicht bekannt ist) ist nach einem schlechten, bloss mit einem Blüthenknöspchen versehenen Fragment eher nur ein grosses G. urbanum, die von Tausch (zu b. gehörig) ist richtig, jedoch eher im Prager Botan. Garten als bei Pardubic gesammelt. Angeblich noch: im Schlosspark bei Senftenberg (Brorsen) und auf Sumpfwiesen bei Kl. Skal selten (Neumann).

⪤ **G. inclinatum** Schleicher (G. sudeticum Tausch! G. rivale × montanum). Stengel sammt Blättern abstehend behaart, oberwärts oft zottig und drüsenhaarig. Grundblätter *mit grossem rundlich-herzförmigen, mässig-gelappten und kerbig-gesägten Endabschnitt und mit viel kleineren, zum Blattgrunde abnehmenden Seitenabschnitten.* Stengelblätter mit grossen, dem Blattstiel unterwärts angewachsenen, eingeschnittenen Nebenblättern, *3spaltig, zur Basis keilig;* Abschnitte doppelt eingeschnitten-gezähnt, der endständige vorn 3lappig. Blüthen *etwas nickend.* Blumenblätter rundlich, *kurz genagelt*, etwa so lang als die aufrecht abstehenden Kelchblätter. Fruchtköpfchen *sitzend.* Unteres Griffelglied 3mal länger als das obere bis gegen die Spitze behaarte Glied, bis fast zur *schwachen hakigen Krümmung* lang behaart und fein drüsenhaarig.

Stengel 1' hoch, oben 2—4blüthig. Blüthen halboffen, grösser als bei G. rivale. Kelche grün, röthlich angelaufen. Blumen gelb. Die schwache hakige Krümmung des Griffels nebst den

anderen Merkmalen bezeugt deutlich den Bastart. Hievon soll G. pyrenaicum Willd. nach Grenier verschieden sein.

♃ Juni, Juli. Auf Abhängen des hohen Riesengebirges höchst selten, wohl unter den Aeltern. Abhänge am Kl. Teiche (Tausch)! am Brunnenberge (Tausch nach Wimmer), am Silberwasser (nach mündlicher dem Knaf fil. gemachter Angabe).

b) (Sieversia Willd.) Griffel ungegliedert. Stengel 1blüthig.

3. **G. montanum** L. Stengel aufrecht, sammt Blättern von längeren und dichten kurzen Haaren *zottig, kleinbeblättert, zur Grundblattrosette lateral.* Grundblätter leierförmig; *das Endblättchen sehr gross, rundlich, fast herzförmig, rundum schwach-gelappt und ungleich-gekerbt,* die seitlichen zur Blattbasis abnehmend kleiner. Stengelblätter mit grossen, gespaltenen, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, 3spaltig und eingeschnitten-gezähnt. Blüthe *aufrecht, flach ausgebreitet.* Blumenblätter rundlich, kurz benagelt. Fruchtköpfchen sitzend. Griffel bis zur Spitze rauhhaarig-zottig und feinflaumig.

Wurzelstock horizontal, dick. Stengel 2"—1' hoch, so zur Fruchtzeit etwas verlängert. Blume ansehnlich, 1—1½" Durchm., goldgelb.

♃ Mai—Juli. Auf Abhängen, Triften und zwischen Steinen des hohen Riesengebirges, um 4000', sehr verbreitet. Auch „in der Gegend von Reichenberg" [auf dem böhm. Isergebirge?] (Halla)!

7. Potentilla L. em. Fingerkraut.

A. (Laterales Döll.) Stengel zur Grundblattrosette sämmtlich seitenständig.

a) (Anserinae.) Blätter unterbrochen gefiedert. Stengel ausläuferartig, sympodial zusammengesetzt, niederliegend, wurzelnd. Blumen gelb.

1. **P. anserina** L. Blätter vielzählig; Blättchen länglich, fiederspaltig-gesägt, unterseits seidenhaarig-weissfilzig. Nebenblätter häutig, scheidenartig. Aussenkelchzipfel ganz oder 2—3spaltig.

Die Blüthen einzeln an den Knoten des Ausläufers; eigentlich endigt die armblätterige erste Axe des ausläuferartigen Stengels mit einer gestielten Blüthe, aus der Achsel des oberen der zwei letzten sehr genäherten Blätter entspringt die 2te den Läufer fortsetzende Axe, die ebenfalls mit einer Blüthe und zwei genäherten Blättern abschliesst u. s. f. In der Achsel des unteren Blattes steht meist eine Laubknospe, die zu einem neuen Stocke am Läufer auswachsen kann. Blumen ansehnlich, gelb. Var. α) discolor, Blätter oberseits kahl oder ziemlich kahl, grün, β) argentea Neilr., Blätter auch oberseits seidenhaarig-silbergrau; γ) viridis Koch, Blätter beiderseits grasgrün, schwach behaart oder oberseits kahl.

♃ Mai—Juli. Auf sandigen Triften, Dorfangern, besonders an Bächen, Wegrändern durch das ganze Land, mit Ausnahme des höheren Gebirges (über 2000'), α) überall gemein, β) seltener, z. B. bei Prag, Unhošt, häufiger in der Gegend von Poděbrad, Dymokur! Přelouč! Königingrätz (Mann); Münchengrätz (Sekera)! Fasanerie bei Lukavic nächst Přeštic! u. anderw. — γ) Ist mir noch nicht vorgekommen.

b) Blätter 3- oder 5zählig gefingert. Blumen gelb.

α) (Tormentilloideae.) Grundaxe dick, wenig verzweigt. Stengel sympodial, aus mehreren Axentheilen zusammengesetzt, gern niederliegend, ausläuferartig mit 3- und 5zähligen Blättern, oder aufgerichtet mit durchaus 3zähligen Blättern.

2. **P. reptans** L. Stengel *ausläuferartig, meist niederliegend und häufig wurzelnd, einfach, seltener ästig, mit einzelnen aufsteigenden Blüthen* an den meist 2blätterigen Knoten. Blätter gestielt, *meist 5zählig,* einzelne aber, besonders die letzten auch 3zählig. Blättchen verkehrteiläuglich, zum Grunde keilförmig, im grössten Theile des Umfangs *gekerbt-gesägt,* grasgrün, zerstreut angedrückt-behaart. Nebenblätter ziemlich klein, ganz oder die oberen 2spaltig. Blüthen *meist 5zählig.*

½—3' lang; der ausläuferartige Stengel wie bei P. anserina gebaut; auf Kalkboden

(oberhalb Hledsebe bei Weltrus) fand ich ihn an einem Exemplar senkrecht emporgewachsen. Blumen goldgelb, gross, selten orangefarben (*β*).

♃ Juni—September. Auf feuchten Wiesen, Grasplätzen, an Rainen und Zäunen, an Bächen und Flussufern im Gerölle gemein im ganzen niederen und Hügellande, im Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge, fehlend. — *β*) Auf Mauern in Komotau (Knaf)!

3. **P. procumbens** Sibth. (Tormentilla reptans L.). Stengel *niederliegend, zuletzt bisweilen an der Spitze wurzelnd, meist verzweigt, weitschweifig ausgebreitet*, bisweilen auch einfach, peitschenförmig, mit einzeln knotenständigen und *am Ende in eine weitschweifige Gabelrispe gestellten Blüthen.* Blätter *kürzer oder länger gestielt.* Stengelblätter *3zählig, die untersten und die Grundblätter öfter 5zählig;* Blättchen verkehrteiförmig- oder eilänglich-keilförmig, grob *fast eingeschnitten-gesägt*, mit eilanzettlichen, spitzen Sägezähnen, unterseits angedrückt behaart, etwas schimmernd. Nebenblätter *meist klein, ganz oder 2spaltig*, seltener vergrössert und 3—4spaltig. Blüthen *meist 4zählig.* Kelchblätter *zurückgeschlagen-abstehend*, Blumenblätter *halbkugelig-glockig zusammenschliessend.* Fruchtköpfchen halbkugelig, *aus etwa 16 spiraligen Früchtchen.*

Steht zwischen voriger und folgender gleichsam in der Mitte, im Wuchse bald dieser bald jener mehr ähnlich. Stengelblattstiel bis über 1 Zoll lang, aber auch nur 2''' lang und dann gewöhnlich auch die Nebenblätter vergrössert und mehr eingeschnitten, an solchen Exemplaren auch öfter die Blüthen kleiner, nur so gross als bei P. tormentilla (während sie in der Regel doppelt grösser, aber doch kleiner als bei P. reptans sind). Blätter dunkler, trübergrün, mit etwas abstehenden Haaren auf der ganzen Oberfläche. Blumenblätter goldgelb, vertieft.

♃ Juni—August. In schattigen Wäldern, besonders Nadelwäldern auf sterilem Mineralboden im Grase und Moose, auch in Mooren, an sandigen Teichrändern, selbst auf Rainen im Gestein und an Rändern von Gebüschen, in gebirgigeren Gegenden, besonders im Vorgebirge und bis in die Waldregion des Hochgebirges der Sudeten, stellenweise auch in feuchtere Ebenen herabsteigend. Fehlt gänzlich der weitesten Prager Gegend. Verbreitet im Riesengebirge, z. B. Oberhohenelbe, Spindelmühle, Schüsselbauden, Elbgrund, Ziegenrücken, Klausengrund, Riesengrund, Kl. Aupa, Dunkelthal, Marschendorf u. s. w. (K. Knaf, Tausch)! Glazer Gebirge (Tausch)! In Nordböhmen stellenweis in niedere Lagen gehend: Kl.-Skal (Neum.). Wald Přibyl bei Königingrätz (Reichel)! Semín (Opiz)! Drabinawald bei Chlumec und Waldrand vor Rožďalovic (von Dymokur her) nicht häufig! Weisswasser, Bösig (Hipp.)! Hirschberg (Neum.). Rollberg selten (Schauta)! Häufig um B. Leipa! Georgswalde (Neum.), Nixdorf (Fischer)! Tetschen (Malinský)! Im Erzgebirge und am Fusse desselben in der Ebene: bei Teplitz (Reuss), Osseg (Thiel)! Göttersdorf (Roth), Kalich in der Moosbeerhaide (Knaf)! Natschung, Petsch häufig, Sonnenberg! in der Ebene am Udwitzer Teiche! — Rakonitz im Hannaer Revier! bei Lužná! In der Zbirow-Příbramer Gebirgslandschaft sehr häufig, besonders in den Wäldern bei Wolešná und Strašic, Waldgebirge bei Příbram, Berg Žďár bei Rokycan (im Sphagnetum)! u. s. w. Schwarzbach bei Krumau (Müncke).

4. **P. tormentilla** Schrank (P. silvestris Necker, Tormentilla erecta L.). Stengel *liegend, aufsteigend oder aufrecht*, nie wurzelnd, *oberwärts verzweigt* und bei oft verkleinerten Blüthenstützblättern *gabelrispig.* Stengelblätter *sitzend oder äusserst kurz gestielt, stets 3zählig.* Blättchen *länglich keilförmig*, im grössten Theile des Umfanges fast eingeschnitten-gesägt, unterseits angedrückt behaart, etwas schimmernd. Nebenblätter *gross, fingerförmig tief 3—5spaltig.* Blüthen fast stets 4zählig. Blumenblätter rundlich-herzförmig, *ziemlich flach ausgebreitet; Kelchblätter denselben unterwärts ziemlich anliegend.* Fruchtköpfchen klein, niedrig, *aus etwa 8 wirtelförmig gestellten Früchtchen.*

Wurzelstock dick, walzlich, innen blutroth wie bei der vorhergehenden, manchmal selbst knollenförmig. Blätter oberseits mehr glänzend, glatter (als bei voriger), nur mit angedrückten Haaren auf den Hauptnerven; die Grundblätter zur Blüthezeit meist schon vertrocknet. Blüthen bisweilen ebenso gross wie bei voriger, gewöhnlich aber viel kleiner. Den alten, allbekannten

Namen Tormentilla wünschte ich erhalten zu sehen, wenn auch Neckers binomialer Name die Priorität vor dem des Schrank hat.

♃ Juni—September. Auf trockenen Waldplätzen, Waldwiesen, in Hauen, ebenso auch auf feuchten und torfigen Wiesen, oft mit voriger zusammen, aber viel verbreiteter, sehr gemein durch das ganze Land, auch im Hochgebirge der Sudeten, des Böhmerwaldes bis auf die höchsten Punkte.

β) (Vernales.) Grundaxe meist reichlich verzweigt und meist kriechende unterirdische Stämmchen bildend. Stengel am Ende gabelrispig, aufrecht oder aufsteigend, auch niederliegend, aber nicht kriechend. Untere Stengelblätter oder wenigstens die zahlreichen Grundblätter handförmig 5—7—9zählig (nur als sehr seltene Ausnahme alle 3zählig).

*) Grundblätter am Rhizom 2zeilig.

5. **P. aurea** L. Blätter *5zählig oder die oberen Stengelblätter 3zählig*, kurzgestielt, mit zur halben Länge angewachsenen eilanzettlichen Nebenblättern, die zahlreichen Grundblätter langgestielt. Blättchen länglich-keilförmig oder schmal verkehrteiförmig, nur am Ende mit 3—5 spitzen Zähnen, deren endständige kleiner, auf den Adern der Unterseite *angedrückt behaart, am Rande dicht wimperhaarig, seidig schimmernd.*

Stengel aufsteigend, armblätterig, 3″—1′ hoch, am Ende gabelrispig mehrblüthig. Untere Nebenblattscheiden gross, bräunlich. Blumenblätter gross, goldgelb, an der Basis orangefarben.

♃ Juni, Juli. Auf den Triften und Waldrändern, an steinigen grasigen Lehnen des Hochgebirgs der Sudeten, in den Gründen bis unter 3000′ herabsteigend. Glaser Schneeberg! Im Riesengebirge sehr verbreitet, vom Gipfel der Schneekoppe bis unterhalb Spindelmühle, Gross-Aupa u. s. w.

**) Grundblätter spiralig gestellt. Blätter grün, einfach behaart.

6. **P. heptaphylla** Miller. Stengel im Kreise ausgebreitet, aufsteigend, *von der Mitte an gabelästig, mit aufrechten Aesten,* mit angedrückten Kraushaaren und längeren abstehenden, auf Knötchen sitzenden Haaren besetzt. Grundblätter *meist 7zählig* (doch auch 5—9zählige darunter), unterseits oder beiderseits, und besonders auf den Blattstielen rauhhaarig. Blättchen gleichfarbig grün, unterseits blässer, verkehrteilänglich bis länglich-lanzettlich, bis gegen den Grund grobgesägt, mit 6—14 Sägezähnen. Stengelblätter *ähnlich*, *5—3zählig*, die obersten einfach oder 3spaltig. Blüthenstiele zur Fruchtzeit *gerade aufgerichtet* oder an der Spitze nickend. Fruchtköpfchen *kugelig-kegelförmig, mehrere Früchtchen hoch; diese erhaben querrunzelig, mit vorspringendem schmalem Kiel.*

Tracht veränderlich, jüngere Stöcke 1—2stängelig, ältere vielstängelig. Stengel gewöhnlich 1′, doch auch 1½′ lang, weit länger als die Grundblätter, am Grunde oft geröthet. Blumenblätter ziemlich gross, bei a) gemeiniglich grösser als bei b), goldgelb ins Orangefarbene.

a) Nestleriana (Trattinick spec.) (P. intermedia Nestler, Koch). Grundblätter 7- bis 5zählig; Blättchen heller grün, *verkehrteilänglich bis verkehrteiförmig, gerundet stumpf,* kerbiggesägt, Sägezähne meist bogig begränzt, der Endzahn kurz. Blüthenstiele und Kelche ohne Drüsenhaare. Blumenblätter etwas breiter als lang, zum Grunde stark keilförmig, im Ausschnitt vorn ohne Kerbzahn.

b) Bouquoyana (Knaf spec.) (P. Matthoneti Jord.). Grundblätter 7—9- (sehr selten 5-)zählig; Blättchen dunkler grün, *länglich oder länglich-lanzettlich,* meist zugespitzt, grob-gesägt, Sägezähne mit fast geradlinig begränztem Innenrande, der Endzahn länger. Blüthenstiele und Kelche mit einzelnen eingestreuten Drüsenhaaren. Blumenblätter länger als breit, zum Grunde allmälig keilig, meist mit einem Kerbzahn vorn im Ausschnitt.

♃ Mai, Juni. In lichten Laubwäldern, auf grasigen Waldplätzen, steinigen Thalsohlen im wärmeren, waldigen Hügellande selten, doch an den Standorten sehr gesellig. a) Im Klíčavathale bei Lana, Bürglitzer Herrschaft, an verschiedenen Stellen und in Menge, so in der Schlucht vom Forsthause Zakopaný gegen das Thal hinab, im Thale selbst auf der rechten Thalsohle und auf der rechten Thallehne am Wege nach Novina, dann besonders zahlreich auf dem linken Thalabhang am Wege von Neuhof nach Bürglitz,

nächst dem Hegerhause! (zuerst 1857 von JUDr. Gintl gefunden.) In den Dymokurer Wäldern ebenfalls mehrfach und oft in grosser Menge (zuerst von Pospíchal gefunden), so bei Kopidlno auf der Nordlehne nächst dem Försterhause, im Wäldchen zwischen Nouzov und Bučoves; im Waldhau seitlich von Břistev minder häufig, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! bei Jičínowes zahlreich (Pospíchal)! — b) Im Eidlitzer Eichbusch bei Komotau ebenfalls zahlreich! (zuerst von Knaf entdeckt) und im Rothenhauser Park am Erzgebirge (Knaf fil.).

7. **P. opaca** L. Grundaxe *aus kurzgliedrigen Trieben.* Stengel niederliegend oder aufsteigend, *bald über der Basis verzweigt, oberwärts sehr schlapp, langgliedrig, nebst den Blättern mit weichen, langen, abstehenden Haaren und mit kurzen Kraushaaren besetzt.* Grundblätter 5—7zählig, Blättchen keilförmig-länglich, *im grössten Theile des Umfangs eingeschnitten-gesägt,* jederseits mit etwa 3—6 *spitzen, abstehenden Sägezähnen,* dunkelgrün, unterseits blässer. Stengelblätter *klein, 3zählig,* die obersten einfach. Blüthenstiele *lang, dünn, fädlich, mit der Frucht herabgekrümmt.* Fruchtköpfchen niedrig, *halbkugelig, nur 2 Früchtchenlängen hoch;* Früchtchen *schwach querrunzelig oder glatt, kaum merklich gekielt.*

Stengel meist kürzer als die Grundblätter, sehr fein und schlapp, am Grunde nebst den grundständigen Blattscheiden meist trüb purpurroth. Blumenblätter kleiner und dunkler als bei folgender; auch die Fruchtkelche viel kleiner.

♃ Mai, Juni. In Wäldern, an Waldrändern, auf Haidewiesen, kräuterreichen Hügeln verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge.

8. **P. verna** L. Grundaxe *häufig mit verlängerten* (langgliedrigen) *Aesten.* Stengel niederliegend oder aufsteigend, bald über der Basis oder am Ende verzweigt, *nebst den Blättern mit vorwärts gerichteten und angedrückten oder etwas abstehenden, etwas steifen Haaren.* Grundblätter 5zählig oder 7zählig mit viel kleinerem untersten Blättchenpaar. Blättchen keilförmig verkehrteiförmig oder länglich, *meist nur vorn grobgesägt,* jederseits *mit 1—4 stumpfen Zähnen.* Stengelblätter klein, 3zählig, oberste einfach. Blüthenstiele *ziemlich kräftig, mit der Frucht aufsteigend, an der Spitze gekrümmt.* Fruchtköpfchen halbkugelig, 2—3 Früchtchenlängen hoch, Früchtchen *schwach querrunzelig oder glatt, kaum merklich gekielt.*

Stengelgrund und untere Blattscheiden bleich. Blumen citronengelb, so wie die Kelche verhältnissmässig gross. Var. *β.* pilosa Döll, Blätter beiderseits ausser den längeren Haaren der Hauptnerven dicht mit kurzen angedrückten Haaren besetzt.

♃ April, Mai. Auf sandigen und kiesigen Rainen, Wegrändern, felsigen und sandigen Anhöhen, Waldrändern, im Hügel- und Gebirgslande bis auf das Vorgebirge verbreitet und meist häufig.

**) Grundblätter spiralig gestellt. Blätter sternhaarig-graufilzig.

9. **P. cinerea** Chaix (P. incana Mönch, P. subacaulis Presl fl. čech.). Grundaxe häufig mit verlängerten Aesten. Stengel aufsteigend, kurzzottig. Blätter besonders auf der Unterseite *von Sternhaaren aschgrau filzig,* ausserdem auf den Nerven und dem Rande mit kürzeren und längeren angedrückten und vorgestreckten Haaren besetzt. Grundblätter 5zählig, seltener 3zählige eingemischt (oder alle 3zählig), keilförmig verkehrteiförmig, *vorn stumpfkerbig-gesägt.* Stengelblätter klein, 3zählig, oberste einfach. Blüthenstiele und Fruchtköpfchen wie bei P. verna.

Stengel 2—6″ lang. Blumenblätter wie bei voriger, auch die Fruchtkelche im Verhältniss gross. Var. *β.* ternata. klein, niedrig, nur 1″ hoch, mit lauter 3zähligen Grundblättern. — Ich sehe keinen Grund, die Identität unserer Pflanze und der französischen zu bezweifeln.

♃ April, Mai. Auf trockenen, sandigen Hügeln, Kalk- und Schieferfelsen, in trockenen Nadelwäldern im Hügellande ziemlich verbreitet und gesellig. Um Prag häufig auf Abhängen des Moldauthals und der Seitenthäler, wie auch des Berounthales.

Nimburg, Poděbrad, Kolín (Sandboden), Kuttenberg, Neuhof, Pardubic, Weisswasser häufig, Münchengrätz, B. Aicha; Melnik (Pražák)! Häufig im Mittelgebirge, am Geltsch, Kelchberg bei Triebsch, Lobosch, Radobýl, Sedl bei Aussig, Rannayer Berg bei Laun, Biliner Berge, Teplitz! Brüxer Schlossberg (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel)! — Bürglitz: Felsen über der Kouřímecer Försterei, im Thale von Skrej u. s. w. Zbirow (Opiz)! Hořovic bei der Felbabka! Chotobuš bei Dobříš! Písek: an der Strasse beim Gasthause Hvězda, bei Klingenberg (Dědeček)! — *β.* Michle und St. Prokop bei Prag (Opiz)! Leitmeritz (Mayer)!

c) Grundblätter 3—5zählig gefingert. Blumen weiss.

10. **P. fragariastrum** Ehrh. (Fragaria sterilis L.). *Abstehend-weichzottig.* Die Grundaxe *treibt oberirdische, beblätterte, langgliedrige, ausläuferartige, zuletzt verholzende und wurzelnde Stämmchen.* Stengel seitenständig, liegend oder aufsteigend, 1—2blätterig, 1—2blüthig. Blätter *alle 3zählig*, die grundständigen langgestielt; Blättchen grobgesägt, jederseits mit 4—7 Zähnen, *das mittlere verkehrteiförmig-keilig, die seitlichen eirundlich,* etwas schief. Blumenblätter so lang wie der Kelch.

Stengel 1—4" lang. Blumen klein, sehr hinfällig. Von Fragaria vesca und collina durch die dicken holzigen Stämmchen und die sehr dünnen und kurzen, unter den Blättern versteckten Stengel leicht zu unterscheiden.

♃ April, Mai. Auf buschigen Abhängen, an Waldrändern des wärmeren Mittelgebirges, sehr selten. Mit Sicherheit nur bei Gomplitz nächst Tetschen (Malinský 1857)! — Bei Prag im Závister Thal (Schöbl nach Purkyně). Jungferbřežan am Waldrande gegen Čenkow (Leonhardi)?

11. **P. alba** L. *Anliegend seidig-behaart.* Grundaxe *dick, kurzgliedrig,* wenig verzweigt, *ohne Ausläufer.* Stengel 1—3blättrig, 1—3blüthig, liegend oder aufsteigend. Grundblätter *5zählig.* Blättchen *länglich oder länglich-lanzettlich,* nur gegen die Spitze mit gekrümmten, angedrückten Sägezähnen, *oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits und am Rande schimmernd seidenhaarig.* Blumenblätter etwas länger als der Kelch.

Stengel dünn, 2—6" lang. Stengelblätter klein. Blumen ziemlich gross, rein weiss.

♃ Mai, Juni. In trockenen Laubwäldern, bisweilen auch in Kiefer- und Fichtenwäldern, auf lichten Waldplätzen, Waldwiesen und Bergwiesen, auf buschigen Abhängen des Hügellandes und Mittelgebirges, zerstreut, doch verbreitet. Bei Prag: Abhang oberhalb Podhoř bei Troja! Bohnicer Wald! Libčicer Hain (Polák), Lešaner Hain bei Kralup (Gintl)! Ouval! Stern, Cibulka, St. Prokop, zwischen Modřan und Lhotka! Radotíner Thal gegenüber Kopanina mit Galium vernum! Všenorer Thal! hinter Königsaal! Karlstein! — Fasanerie bei Smečno! Thal Vůznice bei Neuhütten (Feistm.). Wälder von Lana und Bürglitz! — Oestliches Elb- und Isergebiet selten: Eichbusch bei Čečelic! Nemošic bei Pardubic (Opiz). Häufig in den Dymokurer Wäldern, bei Záhornic und Chlumec! Vesecer Hain bei Jičín (Pospíchal)! Horka bei Münchengrätz (Sekera)! Bába bei Kosmonos! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! — Westliches Elb- und Egergebiet (Mittelgebirge): Kl. Geltsch! Leitmeritz: am Radischken! oberhalb Skalic gegen Welbine und bei Babina! Kundratic, Kamejk (A. Mayer). Elbhänge oberhalb Aussig! bei Türmitz! Tetschen (Mal.)! Gipfel des Lobosch, Granatbach unter dem Radelstein! und sonst im Mittelgebirge. Permischer Sandstein am Thalabhang westlich von Loun! Teplitz (Reuss), Hrobschitz bei Bilin! Brüx (Reuss). Am Erzgebirge bei Rothenhaus, Sperbersdorf, Schönlinde, Schwarzer Hübel bei Komotau! Joachimsthal (Hofm.)! Falkenau (Leistner), Ellbogen (Weitenweber). — Hořovic selten: im Walde Hlava (Schlechtend.). Chotobuš bei Dobříš, Fichtenwäldchen! Pilsen: im Kieferwalde Bor bei Grünhof! Zlín bei Unter-Lukavic! Hohenfurth? (Nenning leg. sine loco natali!).

B. (Terminales Döll.) Grundaxe früher oder später in den terminalen Stengel auswachsend, selten (nur bei P. Güntheri) vorher auch laterale Stengel treibend.

a) (Collinae.) Pflanze ausdauernd, mit überwinternder Grundaxe. Untere Blätter 5—7zählig *gefingert.* Blumen gelb.

α) Grundaxe längere Zeit unbegränzt mit einer Blattrosette fortwachsend, unterhalb dieser laterale Stengel bildend, schliesslich aber in den terminalen Stengel auswachsend.

12. **P. Güntheri** Pohl (P. Wiemanniana Günther et Schummel Cent. sil. exsicc. 1813, P. inclinata Presl fl. čech., P. Lindackeri Tausch!). Stengel zahlreich im Kreise ausgebreitet, niederliegend, meist von der Mitte an locker doldenrispig, dünnfilzig und abstehend behaart. Grund- und untere Stengelblätter 5zählig; Blättchen keilförmig verkehrteiförmig bis eilänglich, in der vorderen Hälfte eingeschnitten-kerbiggesägt bis fiederspaltig, *unterseits etwas bläulichgrün, kurzhaarig, flaumig bis dünngraufilzig, auf den Nerven von längeren, steifen, geraden, angedrückten Haaren seidigschimmernd.* Blüthenstiele dünn, fädlich, nach dem Verblühen *wagrecht abstehend oder nickend.*

Stengel ¼ — über 1' lang. Im Gebüsch auch aufsteigend, höher. Blumen ziemlich klein, reingelb. Bildet durch die zahlreichen lateralen Stengel einen Übergang zu den Laterales, muss aber doch den Terminales zugezählt werden, weil sie immerhin die Fähigkeit hat, terminale Stengel zu bilden, welche den echten Laterales gänzlich abgeht und weil sie auch mit P. argentea nächst verwandt ist, welche sich durch völligen Mangel der Centralrosetten und der zugehörigen lateralen Stengel, den mehr lockeren, längeren, weissen Filz, kräftigere, meist nur an der Spitze doldentraubige Stengel unterscheidet. Viel näher noch steht der P. argentea die P. collina Wibel (nebst P. leucopolitana P. J. Müller), welche nach rheinischen, von Schultz ausgegebenen Herbarexemplaren und nach dem Zeugnisse Döll's ebenfalls nur terminale und zwar ebenso kräftige Stengel besitzt und nur durch die der P. Güntheri gleiche Art des Filzes noch sich unterscheidet. Sie scheint nur eine Race der P. Güntheri zu sein, welche danach auch für eine blosse Race der P. argentea betrachtet werden könnte. Von den Vernales unterscheidet sich die P. Güntheri durch das terminale Stengelwachsthum, die reichlicher beblätterten, längeren Stengel, die kurz angewachsenen mittleren Nebenblätter. Ein Bastart (P. argenteo-verna, wie Lasch und Kunze wollen) ist sie gewiss nicht. Variirt bei uns α) canescens (P. Güntheri genuina), Blattunterseite zwischen den langbehaarten Nerven mit dem graulichen Filze kurzer Haare; β) virescens (P. adpressa Opiz), Blattunterseite zwischen den Nerven mit zerstreuten kurzen Haaren, nicht filzig, etwas bläulichgrün. Auch die rheinländischen P. Schultzii Ph. J. Müller, P. præcox F. Schultz, P. rhenana Wirtgen und die schlesische P. silesiaca Uechtritz sind meist unbedeutende Formen der P. Güntheri.

♃ Mai—Juli (blüht um 14 Tage früher auf als die folgende). Auf Grasplätzen, Rainen, sandigen Hügeln, an Wegen, selten (vielleicht mehrfach übersehen), an den Standorten aber sehr zahlreich. Bei Prag: Kornthorschanzen (mit P. argentea, entschiedene var. β)! Felsabhänge vor dem Vyšehrader Thor gegen Podol herunter! Lieben (Kratzm.)! Scharka (Opiz β)! Sehr häufig im Všenorer Thal und auf dem Plateau gegen Řidka! und von Řidka nach Dobříš (Sieber), Hluboš bei Příbram (Neumann). Štěchovic im Pulvermühlthale! Um Pyšely häufig (Vogl). — Gross-Wosek im Sandboden am Wege gegen die Elbe zu (α)! Teplitz (Opiz)? Karlsbad (Ortm.). Franzensbad (Sternberg). Gottesgab (Hofmann)!

β) Grundaxe ohne Centralrosetten, Stengel sämmtlich terminal.

13. **P. argentea** L. Stengel aufsteigend oder niederliegend, filzig, meist an der Spitze doldenrispig. Untere Blätter 5zählig; Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, bis keilförmig-länglich, vorn fiederschnittig oder eingeschnitten-gesägt, am Rande umgerollt, *unterseits durch längere, weiche, verstrickte Haare weiss- oder graufilzig.* Blüthenstiele zur Fruchtzeit aufrecht oder abstehend.

½—1' lang. Die Blatttriebe sind wie bei den folgenden stets seitlich und wachsen meist im folgenden Jahre in den Stengel aus, daher die Stengelreste sich unmittelbar aneinanderketten und keine verlängerten Stämmchen wie bei P. Güntheri vorhanden sind. Blätter in Form und Zertheilung sehr variabel, seltener nur grobgezähnt und flacher, gewöhnlich fiederspaltig mit lineal-länglichen Abschnitten, sogar letztere nochmals fiederspaltig; oberseits nur kurzhaarig grün oder auch dicht graufilzig (β. incanescens Opiz), unterseits meist weissfilzig, manchmal aber im Herbste auch nur graufilzig, lockerer behaart. Blumenblätter klein, reingelb.

♃ Juni—August, einzeln noch später. Auf trockenen Rainen, Wegrändern, Grasplätzen, Abhängen sehr gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge; β) z. B. bei Prag auf Felsen der Folimanka, auf Felsen des Všenorer Thales! bei Beroun (Knaf)! Eidlitzer Busch bei Komotau (Knaf)! u. a. O.

14. **P. canescens** Besser (P. inclinata Koch et Autt. nec Villars, P. intermedia Presl fl. čech.). Stengel aufsteigend oder aufrecht, locker filzig und abstehend behaart, oberwärts doldenrispig. Untere Blätter 5-, seltener auch 7zählig. Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, zum Grunde keilförmig, im grössten Theile des Umfangs eingeschnitten-gesägt (jederseits mit 5—7 Sägezähnen), *unterseits dünn graufilzig und auf den Nerven langhaarig-zottig*. Blüthenstiele zur Fruchtzeit steif aufrecht.

Stengel $^1/_2$—2' hoch, hart und holzig, reichlich beblättert. Blumen weit grösser als bei voriger, obwohl kleiner als bei folgender, sattgelb, etwas länger als der Kelch, die Fruchtkelche vergrössert, mehr oder minder langhaarig. Durch den kräftigeren, aufrechteren Wuchs, grössere Blüthen und die doppelte Behaarung von voriger verschieden. Die P. inclinata Vill. hat nach der Abbildung nur einen 2blätterigen, wie es scheint lateralen Stengel und gehört wohl in die Gruppe der Vernales.

♃ Juni, Juli. Auf sonnigen, waldigen oder bebuschten und begrasten Lehnen, Felsabhängen, verbreitet im ganzen Hügellande bis auf das Vorgebirge. Bei Prag: verbreitet auf Felsabhängen des Moldauthales und seiner Seitenthäler, so am Vyšehrad (Hofm.)! Folimanka! Pelc, Troja, Kobylis (Opiz)! Podbaba! Scharka (Mörk), oberhalb Podol! Kuchelbad! Felsenrachel hinter Königsaal! Sázavaufer bei Hradištko! hinter Štěchovic häufig! Všenorer Thal häufig! Karlstein! St. Ivan (Tausch)! Berouner Stadtberg (Opiz). Vůznice-Thal bei Neuhütten! Klíčavathal bei Lana! — Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Abhänge beim Forsthause bei Kopidlno mit P. recta! Auf dem Hrádek und bei Chedrby bei Čáslau (Opiz). Kalklehne bei Dvakačovic! Waldrand bei Sruby nächst Chotzen! Hügel beim Bořkover Försterhaus unterhalb Oujezd bei Leitomyšl (Pospíchal)! Landskron (Opiz). Josefstädter Schanzmauern (Knaf)! — Am Riesengebirge auf sonnigen Lehnen zwischen dem Elbe- und Weissbachthal bei Oberhohenelbe (K. Knaf)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hippelli nach Sekera). Basaltmittelgebirge: Sandauer Berg b. B. Leipa! Zahlreich im Dorfe Habern unter dem Geltsch, am Geltsch selbst! Raine bei Triebsch! Leitmeritz: am Radobyl, zwischen Schüttenitz und Skalic, bei Welbine (Mayer). Elbuferabhang bei Aussig! — Erzgebirgsstrich: Teplitz (Opiz)! Strasse von Bilin nach Prohn (K. Knaf). Dux (Malinský)! Eidlitzer Busch bei Komotau! Thal bei Schiesselitz (Thiel). Schlackenwerth (Reiss). Duppauer Gebirge: oberhalb Deutschenrust' empor gegen Bukva! Hügel und Raine bei Karlsbad (Ortmann)! — Mittelböhmen: Waldblösse an der Strasse von Mnišek nach Woznice! Chotobuš bei Dobříš! Felsen am Bache unter dem Berge Plešivec! Bei Hořovic überhaupt häufig (Schlecht.). Raine im Litavka-Thale vor Příbram! — Südböhmen: Klattau (Purkyně)! Oberhalb Stuben (Purk.)! Winterberg und Salnau (Müncke). Ober-Plan (Purkyně)! Krumau: Reitschulberg, Vogeltenne, über der Felsenmauer gegenüber dem Schwalbenhof, Anhöhe bei Ostrow nächst Goldenkron (Jungbauer)! Kapliz (Kirchner)! Budweis (Purkyně)! Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeček). Platz (Leonhardi).

15. **P. recta** L. Stengel aufrecht, sammt den Kelchen kurzhaarig-flaumig und nebstbei mit abstehenden langen zerstreuten Haaren. Blätter 5—7zählig; oberste 3zählig. Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, am Grunde kurz keilig verschmälert, ringsum eingeschnitten-gesägt (jederseits mit 6—12 Sägezähnen), *unterseits gleichfarbig grün, von zerstreuten kurzen Härchen rauh und auf den Nerven langhaarig*. Blüthenstiele zur Fruchtzeit steif aufrecht.

1—2' hoch, starr aufrecht. Aehnlich der vorigen, aber kräftiger, die Blätter ganz grün. Blüthen und Fruchtkelche meist noch grösser. Blumenblätter hell citronengelb und sehr gross (*α*. P. recta Willd.) oder sattgelb und meist nur so gross wie bei der vorigen (*β*. P. obscura Willd.).

♃ Juni, Juli. Auf sonnigen grasigen Lehnen, steinigen und buschigen Abhängen, Waldblössen, häufig mit der vorigen zusammen, aber viel seltener und nur im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge, *α*) weit seltener als *β*). Bei Prag: am Laurenziberg hinter dem Kinský'schen Garten! Podbaba, Scharka! Minice bei Kralup (*β*. Polák)! Michle (Opiz)! Krč (Bozděch)! Zlíchow, Kuchelbad, Königsaal! — Ostböhmen: Nimburg (Všetečka)! Höhe des Woškobergs! Waldlehne bei Kopidlno *β*.! Hrádek bei Čáslau! Nordböhmen: Jungbunzlau (Štika)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Berg Bösig bei Weisswasser

(Schauta)! Widim (Hackel). Am Fusse des Geltschberges gegen Koblitz α.! und auf der Höhe des Geltsch (Mayer). Gipfel des Kelchberges bei Triebsch β.! Fuss des Radobýl, zwischen Schüttenitz und Skalitz, bei Welbine (alles β. Mayer)! — Abhänge bei Rongstock und am Sperlingstein α.! Hortau bei Tetschen (Malinský α.)! Schillinge bei Bilin! Brüx (Reuss). Komotau: im Eidlitzer Eichbusch (β.)! und am Schwarzen Hübel (Knaf)! — Peruc (Daneš)! Joachimsthal (Hofmann)! Karlsbad und Ellbogen (Ortm.). — Mittel- und Südböhmen: Bürglitz (Knaf)! Nižburg! Berouner Stadtberg (Opiz)! Chotobuš-lehne bei Dobříš! Hluboš (Neumann). Rain beim Dorfe Topělec bei Písek (Dědeček)! Poříč bei Budweis (Mardetschl.). Krumau: am Niklasberg, auf Felsen der südlichen Vorstadt und im Moldauthal südlich von der Stadt zahlreich!

b) (Rupestres.) Pflanze ausdauernd mit überwinternder Grundaxe. Untere Blätter gefiedert. Blumenblätter länger als der Kelch, weiss.

16. **P. rupestris** L. Abstehend weichhaarig, oberwärts auch drüsenhaarig. Stengel aufrecht, armblätterig, oberwärts gabelästig-trugdoldig. Grundblätter 2—3paarig-gefiedert; Blättchen doppelt gekerbt, das endständige verkehrteiförmig, die seitlichen schief-eirundlich, nach dem Blattgrunde zu kleiner. Stengelblätter 3zählig.

Stengel 1—1½' hoch, meist roth überlaufen. Blumenblätter ziemlich gross, weiss.

♃ Mai, Juni. Auf buschigen und lichtbewaldeten steinigen Hügellehnen, grasigen Bergtriften des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, ziemlich selten. Bei Prag: Scharka! Stern (Pohl). Roztok! und hinter Dolan am Moldauabhang nur an einer Stelle (Polák). St. Prokop! St. Ivan (Hänke). — Schlucht unter dem Försterhaus Zakopaný am Klíčava-Thale bei Lana, unfern der Potentilla heptaphylla! — Nordböhmen: Berg Bába bei Kosmanos (Purkyně)! Felsen des Schlosses Kost bei Sobotka (Sekera). Turnau (Kablík)! Widim (Hackel). Bergkegel bei Ratschken unter dem Geltschberge! zahlreich auch auf Triften des Kelchberges bei Triebsch! Leitmeritz: auf einem steinigen Raine gegen den Straschizkenberg zu! und im Basaltgerölle bei Welbine! Wernstadtel (Herzig)! Am Elbufer, ohne weitere Angabe, wahrscheinlich zwischen Aussig und Tetschen (Malinský)! Teplitz und Bilin (Prof. Reuss). — Joachimsthal (Hofmann)! (aber von Ortmann nicht verzeichnet).

c) (Ripariae.) Pflanze nach der Fruchtreife absterbend. Untere Blätter fiederschnittig oder 3zählig. Blüthenstände sympodial-scheintraubig. Blumen kürzer als der Kelch, gelb.

17. **P. norvegica** L. *Rauhhaarig.* Stengel aufrecht, *oben trugdoldig-scheintraubig verzweigt.* Blätter *3zählig*; Blättchen vorn eingeschnitten-gesägt, die der unteren Blätter verkehrteilänglich, das endständige derselben bisweilen 2—3schnittig; die der oberen Blätter länglich-keilförmig. Blüthenstiele *nach dem Verblühen aufrecht abstehend.* Fruchtboden *kugelig-eiförmig, wenig saftig.*

½—1' hoch, öfter vom Grunde mehrstengelig. Blüthenstand nur am Grunde dichotom, seine Aeste sympodial, ebenso bei der folgenden. Blumenblätter hellgelb, klein, sehr hinfällig. Fruchtkelche ziemlich gross, doppelt grösser als bei folgender.

☉ und ⚇ Juni—August. An sandigen Fluss- und Teichrändern, in abgelassenen Teichen, an feuchten, überschwemmt gewesenen Stellen in der Ebene, selten, aber meist zahlreich. Nordböhmen: an den Hirschberger Teichen (Pöch u. A.)! Semtíner Teich bei Bohdaneč! Feuchte sandige Plätze im Walde Fiederholz zwischen Ouval und Běchovic (Polák 1873)! Pilsen (1874): Teiche bei Bolevec massenhaft! spärlich im ehemaligen Teiche Sulkov! Um die Platzer Teiche verbreitet (Leonhardi)! häufig am Teiche Záblat bei Lomnic, auf dessen mooriger Westseite!

18. **P. supina** L. (Comarum supinum Alefeld). *Zerstreut behaart.* Stengel liegend oder aufsteigend, *oft schon vom Grunde gabelästig.* Blätter *2—5paarig-fiederschnittig*; obere Abschnitte herablaufend, unterste ganz getrennt, verkehrteiförmig- oder länglich-keilförmig, eingeschnitten bis fiederspaltig. Blüthenstiele *nach dem Verblühen herabgebogen.* Fruchtboden *niedergedrückt kuchenförmig, schwammig.*

$^1/_4$—1' lang. Blumen klein, sehr hinfällig. Früchtchen sehr klein, doppelt kleiner als bei voriger.

⊙ und ⚇ Juni—September. Auf feuchten sandigen Fluss- und Teichufern, auf feuchten Triften und Dorfangern, zerstreut aber verbreitet im ganzen niederen Hügellande und in den Ebenen. Bei Prag: an der Moldau sehr zerstreut und meist vereinzelt, so auf der Trojainsel um den Tümpel, bei Troja selbst, Hetzinsel, bei Slíchow! Vršovic (Opiz)! Pakoměřic und Weltěž (Dědeček). Häufiger an der Berounka bei Beroun und Tetín, bei Radotín! Stiřín (Sykora). Pyšely (Vogl). — Běchovic (Leonhardi). Häufig im niederen Ostböhmen: Brandeis (Opiz)! Poděbrad: gegen Libic, vor dem Blato u. s. w. Kopidlno (Petřina)! Vrbic südlich von Jičín! auf einem Felde. Kouřím (Jiruš). Kačina bei Kuttenberg! Teich Svornost bei Čáslau (Opiz), Kolín! Teich bei Žehuň, Chlumec! Chejšt zwischen Chlumec und Bohdaneč (Pospíchal)! Semtíner Teich bei Bohdaneč! Pardubic (Opiz), Dašic! — Elbufer bei Königingrätz! Holohlavy bei Smiřic! Jaroměř (Knaf)! Wlkow bei Leitomyšl (Pospích.)! — Nordböhmen seltener: Münchengrätz (Sekera)! Fehlt bei Niemes (Schauta) und B. Kamnitz (Zizelsb.). — Westliches Elbthal: Melnik (Pražák)! Vědomie bei Roudnic, Brozan, Boušovic, Theresienstadt (Reuss), Leitmeritz (Thiel)! Bodenbach am Bahndamme! — Bukovicer Mühlteich bei Boreslau, Bilin (Reuss), Püllna! Osseg, Komotau, Eidlitz (Reuss), Vysočan bei Saaz (Thiel). Hauenstein (Opiz). — Mittelböhmen: Krušovice (Aschers). Rakonitz (Krejč). Stadtl bei Bürglitz! Teich bei Neumětel! Hořovic! Chejnowicer Teich bei der Bahnstation Zbirow! Trhový Dušník bei Příbram an Dorfmauern! — Südböhmen: Pilsen, Přestic, Ruppau, Chudenic! u. a. Katovic bei Strakonic! Leitnowitz bei Budweis! Čertiner Teich (Jungbauer). Opatovicer Teich bei Wittingau! Veselí!

8. Comarum L. Blutauge.

1. **C. palustre L.** (Potentilla palustris Scop.). Wurzelstock weithin kriechend, in den terminalen, ästigen, oberwärts kurzhaarig-flaumigen Stengel aufsteigend. Blätter *gefiedert, meist 5-, doch auch 7zählig, oberste 3zählig,* untere langgestielt, durch völlig angewachsene, an der Spitze kaum abgesonderte Nebenblätter scheidig, obere mit krautigen, nur am Grunde dem kurzen Blattstiel angewachsenen Nebenblättern. Blättchen länglich, scharf-gesägt, kurzhaarig, unterseits graugrün, auf den Nerven filzig. Trugdolden armblüthig. Kelchzipfel eilanzettlich, zugespitzt, ausgebreitet, später vergrössert, viel grösser als die Blumenblätter. Fruchtboden behaart. Früchtchen kahl.

1—2' hoch. Kelche trübblutroth angelaufen, Blumenblätter, Staubgefässe und Griffel purpurbraun.

♃ Juni, Juli. In Torfsümpfen, Hoch- und Wiesenmooren, an moorigen Teichrändern in den Niederungen und wiederum im Vorgebirge hin und wieder verbreitet, im übrigen Hügellande, so z. B. vollkommen in der Prager Gegend, fehlend. In Ostböhmen bei Seelau (Opiz) und bei Nickel an der mähr. Gränze (Rybička). In Nordböhmen: am Riesengebirge bei Altbuch (Kudernáč)! Studenec (Kablík)! Lomnic beim Forsthause Vobora und unter der Fabrik mit Senecio rivularis (Polák)! Teich bei Gruppay und bei Loukovec (Sekera). Hirschberg und Habstein! Wartenberg bei Niemes! am Höflizer Teiche! Böhm. Leipa! Schluckenau (Karl)! Rumburg, Nixdorf (Neum.) — Im Erzgebirge auf den Hochmooren, z. B. bei Quinau, Pressnitz (Hájek); in der Ebene am Fusse des Gebirges: am Steinteich bei Klein-Oujezd nächst Teplitz, Kosten (Reuss), Kommerner Seewiesen! Schlackenwerth (Reiss), Fischern und Ellbogen (Ortmann), Franzensbad (K. Knaf)! Marienbad (Glücksel.). — Südböhmen: am Teich Kamej bei Bolevec nächst Pilsen! Putimer Teiche bei Písek (Dědeček)! Budweis: bei B. Fellern! Goldenkron: am Kranzelberge, in der Libina des Blanskerwaldes u. s. w. (Jungb.) Torfe bei Schwarzbach (Müncke). Zwischen Rosenberg und Hohenfurth am Mühlarm der Moldau! Gratzen: im rothen Moos! Schlossrevier bei Wittingau! am Rosenberg-Teich! Alter Kanzler-Teich bei Chlumec! Platzer Teiche allgemein (Leonhardi); Schwarzenberg-Teich, Záblat-Teich bei Lomnic nicht häufig!

9. Fragaria L. Erdbeere.

a) Seitenblättchen der 3zähligen Blätter fast sitzend (in seltenen bei uns noch nicht beobachteten Ausnahmsfällen gestielt). Blüthenstiele alle oder die seitlichen mit angedrückten oder aufrecht abstehenden Haaren.

1. **F. vesca** L. Blätter 3zählig; Blättchen oval, zum Grunde keilig, auf den Nerven dünn seidenhaarig; Seitennerven etwas entfernt, mässig dünn, mit ziemlich gleich dicken Nerven 3. Ordnung. Blüthen *zwitterig*. Staubgefässe höchstens so lang als das Fruchtknotenköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *weitabstehend oder herabgeschlagen*.

Grundblätter (wie auch bei den folgenden) langgestielt, unterseits blassgrün; in deren Achseln fädliche an der Spitze wurzelnde und Rosetten treibende Ausläufer. Stengel endständig, mit wenigen, meist einfachen und kleinen, oberwärts in Hochblätter übergehenden Blättern. nebst den Blattstielen wagrecht-abstehend-behaart. Blüthenstand eine langästige, armblüthige Trugdolde (Cyme). Früchte roth, vom Fruchtboden leicht lösbar. Ist mit den 2 folgenden sehr nahe verwandt.

♃ Mai, Juni, einzeln bis in den Spätherbst. In Wäldern, auf steinigen Abhängen, Rainen gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (Arber 4500′).

2. **F. collina** Ehrh. Blätter 3zählig; Blättchen oval, die seitlichen am unteren Rande der Basis gerundet, unterseits mit genäherten, vorspringenden, rauhhaarig-seidigen stark schimmernden Nerven. Blüthen *unvollständig 2häusig*; Staubgefässe der fruchtbaren so lang, die der unfruchtbaren doppelt länger als das Fruchtköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *vergrössert und ihr angedrückt*.

3—6″ hoch. Blumenblätter mehr gelblichweiss, die der ♀ Pflanze kleiner. Früchte roth, weniger saftig und schwer vom Blüthenboden sich lösend. Var. *β*) subpinnata, unterhalb der grösseren 3 Endblättchen etwas tiefer am Blattstiel noch ein Paar kleinerer Blättchen. Duchesne hat sieben Sorten dieser Art als Arten vor Ehrhart unterschieden; es ist aber unkorrekt, einen beliebigen Namen seiner Arten (F. viridis) herauszuwählen und zur Bezeichnung der Ehrhart'-schen Art zu gebrauchen.

♃ Mai, Juni. Auf trockenen, grasigen Hügellehnen und Rainen im ganzen Hügellande und in niederen Gebirgsgegenden zwar allgemein verbreitet, aber viel mehr zerstreut als vorige. Bei Prag z. B. Dablicer Berg, Michle, St. Prokop, Chuchle, Scharka, Radotíner Thal, Závister Berglehne, St. Kilian bei Davle, hinter Štěchovic, im Kamenicer Thal u. s. w. — *β*) Auf dem Felsenabhang von Závist in mehreren Exemplaren!

b) Seitenblättchen kurzgestielt. Blüthenstiele (sowie die Stengel und Blattstiele) mit wagrecht abstehenden Haaren.

3. **F. elatior** Ehrh. Blätter 3zählig; Blättchen oval, die seitlichen am unteren Rande der Basis abgerundet, unterseits, besonders auf den Nerven, weich seidig-behaart. Blüthen unvollständig 2häusig; die Staubgefässe der fruchtbaren so lang, die der unfruchtbaren doppelt länger als das Fruchtköpfchen. Kelchzipfel an der Frucht *weitabstehend oder zurückgeschlagen*.

3″—1′ hoch, kräftiger als vorige. Früchte auf einer Seite roth, auf der anderen grünlichweiss. Die Oberhaut am Grunde des Fruchtkelches ist bei dieser Art vom Parenchyn desselben besonders auffällig blasig abgehoben. Var. *β*. quinata, Blätter theilweise handförmig-5zählig.

♃ Mai, Juni. In Wäldern, Holzschlägen, auf bewaldeten Felslehnen des niederen und gebirgigen Landes bis auf das Vorgebirge, im ganzen Lande verbreitet, häufig mit F. vesca, aber seltener als diese. Bei Prag: Dablicer Wald, Michler Wald, hinter Cibulka, St. Prokop, Chuchelbad, Všenorer Thal, Závist und Königsaaler Wälder bis Štěcnovic, auch an der Sázava u. s. w.

10. Rubus L. Brombeere.

I. (Chamaemorus, Chamaerubus O. Kuntze.) Stengel aus dem dünnen, zerbrechlichen Wurzelstocke einzeln, armblätterig (2—3blätterig), stachellos, mit einer einzigen gipfelständigen Blüthe. Sterile Laubtriebe fehlen. Blätter ungetheilt.

1. **R. chamaemorus** L. Blätter *rundlich-nierenförmig, seicht 5lappig*, kerbiggezähnt, gefaltet, zerstreut behaart. Nebenblätter stengelumfassend, breiteiförmig, trockenhäutig. Kelchzipfel eiförmig, abgerundet oder spitz, aussen rauhhaarig und mit zerstreuten keuligen Drüsenhaaren besetzt.

2—4" hoch. Die oberen Nebenblätter frei vom Blattstiel, die untersten jedoch auch angewachsen. Blüthe gross, durch Verkümmerung bald der Griffel, bald der Staubfäden 2häusig. Blumenblätter verkehrteiförmig, weiss. Früchte gross, roth, dann gelblich, aus einigen grossen Früchtchen bestehend.

♃ Mai, Juni. Auf Mooren des Hochgebirges im Riesengebirge sehr selten: Elbwiese und Pantschewiese (Gottstein, Kablík)! Weisse Wiese (Wimmer). Iserwiese (Tausch nach Wimmer).

II. (Petrobatus.) Der Wurzelstock treibt aus der Niederblattregion sowohl 1jährige, bestachelte Blüthenstengel als auch sterile, kriechende und wurzelnde, peitschenförmige (gleichfalls stachelige, 1jährige Laubtriebe. Blüthenstand trugdoldig, armblüthig (selten 1blüthig). Blätter gedreit. Blüthenboden flach.

2. **R. saxatilis** L. Stengel schwachkantig, sammt Blättern abstehend behaart, *mit nadelförmigen, im Blüthenstande drüsentragenden Stacheln.* Blätter *3zählig;* Blättchen rhombisch-eiförmig, die seitlichen schief, kurzgestielt oder sitzend, doppelt grobkerbig-gesägt. Nebenblätter der unteren Blätter eilänglich, der oberen lineal. Trugdolden end- und blattachselständig, klein, *doldenförmig, meist 3blüthig.* Blumenblätter *schmal länglich, zum Grunde verschmälert, aufrecht.* Früchtchen wenige (1—5), deutlich gesondert, behaart; ihr Stein grubig-runzelig.

Blüthenstengel $^1/_3$—1' hoch. Blumenblätter weisslich. Früchte scharlachroth. Die Trugdolde hat (entgegen Kuntze's Angabe) eine Gipfelblüthe.

♃ Mai, Juni. In schattigen Laubwäldern, an Waldrändern, auf buschigen, felsigen Lehnen des Mittelgebirges und Vorgebirges, seltener in der Ebene, auf Kalk- und Thonboden, sehr zerstreut, obwohl durch das ganze Land verbreitet. Am äussersten südlichen Horizont der Prager Gegend hinter Štěchovic am rechten Moldauufer auf halbem Wege gegen die Stromschnellen! — Ostböhmen: Ruine Woheb bei Nassaberg (Opiz). Polička gegen Borová! Olberndorfer Grund bei Landskron auf einer Kalkmergellehne! Dlouhoňovic bei Senftenberg (Brorsen). Brandeis a. Adler! — In der Elbniederung im Walde bei Kladrub! Königingrätz (Mann). — Vorberge des Riesengebirges: Schurz (Opiz)! Hohenelbe (Kablík nach Sekera), Altbuch (Kudernatsch)! Rochlitz Kalkfelsen (Gottstein)! Jičín: südwärts im Haine bei Popovic und bei Vesec! Häufig in den Dymokurer Wäldern, so bei Záhornic hinter Königstadtel, beim Holý Vrch nächst Dymokur, an der Strasse von Dymokur nach Nouzov, im Thal von Nouzov, im Wäldchen gegen Břistev! Waldschlucht Chobot bei Čejtic (Štika)! Neuberg (Sekera). Weisswasser! Habichtstein (Mann). Dauba (Reuss). Widim (Hackel). Schieferberg bei B. Kamnitz (Zizelsberger)! Königswalde (Karl). Tetschen (Bayer). Im Basaltmittelgebirge hin und wieder, so nächst dem Geltsch am Fusse des Bergkegels bei Ratzken! Kreutzberg bei Schüttenitz (Reuss), felsige Stellen im Walde zwischen Skalic und Neuhof (Mayer), Felsen der Babina'er Wiesen! Abhang des Eisberges (Mayer). Berg Hora bei Merzkles unter dem Gipfel! Mileschauer (Malin.)! u. a. O. Peruc Kalklehne! Winařicer Thal über dem Kalkwalle! im Walde oberhalb Ročov! — Hauenstein gegen Schönwald zwischen Basaltsteinen (Roth)! Schlackenwerth (Reiss), Stadtgut bei Karlsbad, Ellbogen (Ortmann). Marienbad (Glüksel.). — Brdy-Waldgebirge: am Bache des Obecnicer Reviers bei Příbram! — Südböhmen: Krumau in der Vogeltenne, am Niklasberge, auf Hügeln des Südfusses des Blanskerwaldes! Fuss des Kranzelberges (Jgb.), Lagau (Mardetschl.); Hohenfurth (Nenning)!

III. (Thamnobatus m. = Rubi fruticosi.) Der Wurzelstock treibt 2jährige, holzige, bestachelte Laubtriebe (Schösslinge), die im ersten Jahre steril sind, im zweiten Blüthenzweige aus den Achseln vorjähriger Blätter treiben. Blüthen in end- und achselständigen Trugdolden. Blätter zusammengesetzt (3zählig bis gefiedert), nur die obersten der Blüthenzweige einfach. Blüthenboden gewölbt kegelförmig.*)

A. (Erythrocarpi.) Frucht vom Fruchtboden sich ablösend, aus rothen, kurzhaarig-filzigen Früchtchen zusammengesetzt. Blumenblätter lineal-keilförmig, aufrecht, nur so lang als die Staubgefässe. Blätter der Schösslinge theilweise 2paarig-gefiedert.

3. **R. idaeus** L. (Himbeere). Schösslinge aufrecht, oben überhängend, stielrund, bereift, mit dünnen, nadelförmigen, am Grunde des Schösslings zahlreich genäherten, gegen dessen Spitze spärlichen oder fehlenden Stachelchen. Blätter *gefiedert 5zählig oder auch 3zählig*, an den Blüthenästen meist nur 3zählig; Blättchen eiförmig, grobgesägt, *unterseits dicht und kurz weiss-filzig*, höchst selten fast kahl, die seitlichen sitzend.

1—5′ hoch. Kelchzipfel lanzettlich, lang zugespitzt, an den Rändern weissfilzig, sonst mit lockerem Filze, daher grün durchscheinend. Blüthenstände arm, 2—3blüthig, endständig und in den Achseln der oberen kleineren Blätter. Früchte purpurroth, in Gärten selten gelb. Var. *β.* viridis, Blätter beiderseits grün und ziemlich kahl.

♄ Mai—Juli. In schattigen Wäldern, Waldschlägen und Waldblössen, Schluchten, auf steinigen buschigen Berglehnen, verbreitet und häufig durch ganz Böhmen, besonders in gebirgigeren Gegenden bis in die Hochgebirgsregion des Riesengebirges und Böhmerwaldes; *β.* bei Platz (Leonhardi).

B. (Lamprocarpi m.). Frucht mit dem kegelförmigen Theil des Fruchtbodens verbunden abfallend; Früchtchen *schwarz oder dunkelrothbraun, mit glatter glänzender Oberfläche* (bisweilen blau-bereift und dann erst nach Abwischen des Reifes glänzend), kahl oder zerstreut behaart. Blumenblätter weiss oder rosa, ausgebreitet, länger als die Staubgefässe. Blätter gefingert oder fussförmig 3—5zählig, seltener durch Theilung des Endblättchens gefiedert 7zählig, oberseits ohne Sternhaare.

a) (Suberecti.) Schösslinge kräftig, aufrecht, mit der Spitze bogig überhängend (sehr selten ausnahmsweise sich niederlegend und nur selten mit der Spitze einwurzelnd), stark 5kantig, mit flachen oder ausgehöhlten Seiten, mit entfernten Stacheln einer Art auf den Kanten, kahl (nur in der Jugend mit zerstreuten, dann abfälligen Haaren), oft mit sitzenden Drüsen, aber stets ohne Stieldrüsen. Blätter derselben fingerförmig 5zählig (mit centralen unteren Seitenblättchen), selten fussförmig 5zählig, selten einzelne 7zählig, die unteren der Blüthenstiele öfter ebenfalls 5zählig. Fruchtkelche zurückgeschlagen oder abstehend. Früchtchen unbereift.

4. **R. suberectus** Andersson (R. plicatus Tausch herb. boh.! R. heptaphyllus Opiz, R. heterocaulon Ortmann). Schösslinge *stumpf 5kantig, unten stielrundlich und oft bereift*, kahl, *mit kleinen, geraden, am Grunde oft purpurrothen*, am Stengelgrunde gedrungenen, nach oben spärlichen bis zuletzt fehlenden *Stacheln*. Blätter derselben meist 5zählig, mit sitzenden oder sehr kurzgestielten unteren, kurzgestielten mittleren Blättchen, oder durch Theilung des obersten Blättchens in 3 Blättchen, deren 2 seit-

*) In dieser strittigen Gruppe nahmen Linné und manche andere Autoren nur 3 Arten an (R. idaeus, fruticosus, caesius), andere unterschieden in Mitteleuropa 50—200 und mehr Arten und angebliche Bastarte. Letztere fort und fort prakticirte Methode halte ich für ganz verwerflich, aber auch der Standpunkt Linné's ist durch bessere Untersuchungen veraltet; daher schlug ich im Folgenden auf Grund 10jähriger Beobachtungen der böhmischen Formen einen Mittelweg ein, den schon Sendtner vordem betreten, und gelangte selbständig zu demselben Resultate wie dieser. Seinen 9 kritischen schwarzfrüchtigen Brombeerarten wüsste ich nur noch den R. thyrsoideus beizufügen, den Sendtner nach Kuntze's Zeugniss unglücklicher Weise mit R. villicaulis verwechselte. Diesen unschwer zu bestimmenden 10 Arten, deren 6 verbreitetere bereits Pohl im Tentamen Fl. Boh. 1814 mit rühmlichem Tacte unterschied, lassen sich alle geringeren Formen ungezwungen unterordnen. Formen, die ich nach ihren Eigenschaften und ihrem Vorkommen mit Fug für Bastarte hätte halten können, sind mir nie vorgekommen; ohne desshalb die Bastarte dieser Gattung ganz zu bestreiten, bezweifle ich doch ihr allgemeines Vorkommen, welches besonders O. Kuntze und Gremli behaupten, deren mit grosser Zuversicht vorgetragene Bastartformen theilweise (R. suberectus, corylifolius) ganz bestimmt und viele andere sehr wahrscheinlich nicht hybrid sind. — Beim Einsammeln sollen ausser den Blüthen- und Fruchtzweigen auch die jährigen Schösslinge beachtet werden.

liche ebenfalls sitzend, 7zählig, die unteren und obersten auch 3zählig; Blättchen beiderseits grün, zerstreut behaart, das endständige herzeiförmig, langzugespitzt. Blätter der Blüthenzweige 3zählig, die oberen öfter ungetheilt, gross. Blüthen *in armer, 3—4blüthiger*, an den kurzen Seitenästen *endständiger Trugdolde*, mit kleinen dünnen Stacheln, und einzeln blattwinkelständig, auf dünnen Stielen. Kelchzipfel innen und am Rande weissfilzig, aussen grün, langhaarig oder fast kahl, langbespitzt. Staubgefässe *lang aber weit abstehend und ausgebreitet, daher die Griffel doch nicht überragend.* Reife Frucht *dunkelrothbraun* (pyropfarbig), *aus zahlreichen kleinen Früchtchen.*

Aehnlich dem folgenden, aber doch entschieden gute Art, besonders durch die kleinen rothen Stacheln, das frische Grün, die öfter 7zähligen glänzenden Blätter, den ärmlichen, unten beblätterten Blüthenstand und die Früchte, die auch einen *himbeerartigen Geschmack* besitzen, leicht zu unterscheiden. Das Laub ist freudig-grün, anscheinend ganz kahl, im Schatten sehr dünn und biegsam, an sonnigeren Stellen aber auch derber, dicklicher. Blumenblätter weiss, schmal, länglich, abstehend. An eine hybride Abkunft (R. fruticosus × idæus Lasch, O. Kunze, Gremli u. s. w.) ist nach der Art des Vorkommens gar nicht zu denken. R. **fastigiatus** Weihe scheint aus dieser und einer Form der folgenden Art zusammengesetzt zu sein.

♄ Mai—Juli (Fruchtreife Ende August, September). In Wäldern, Gebüschen, im ganzen Lande verbreitet, doch zerstreut, am häufigsten in gebirgigen und waldigen Gegenden, daselbst den oft ganz fehlenden R. plicatus ersetzend. Bei Prag selten und sparsam: am Žižkaberg (K. Knaf)! Scharka (Tausch)! und im Stern (Ortmann, Knaf)! dann am Berge Medník bei Hradištko an der Sázava! — In der östlichen Elbniederung selten, so in den Kladruber Wäldern, aber im angränzenden Hügelterrain der Dymokurer Wälder, besonders um Rožďalovic häufigste Art! bei Dlouhopolsko und Chlumec! Jičín: im Popovicer Wald, Svinčicberg, Prachower Felsen (Pospíchal)! — Chedrby bei Čáslau! Burg Woheb bei Nassaberg (Opiz)! Podmoky bei Goltsch-Jenikau (Polák)! Hohenmauth! Chotzen! Chlumec bei Leitomyšl! B. Trübau: im Gebirgszuge bei Schirmdorf! Olberndorfer Grund bei Landskron! Liticer Gebirgsthal bei Senftenberg und bei Wichstadtel! zwischen Reichenau und Kostelec a. Adler, Brandeis a. Adler! Neukönigingrätzer Wald! Neu-Ples bei Jaroměř! — Grossskal bei Turnau! Reichenberg! am Fusse des Jeschken! Čistaj und Rollberg einzeln (Schauta)! B. Leipa unter dem Spitzberg! Bei Kreibitz und Schluckenau! Bodenbach an der Biela, am Tetschner Schneeberg! Bei Leitmeritz: am Bergabhange bei Skalic, nächst Glyceria nemoralis! — Erzgebirge bei Teplitz [z. B. nächst der Geiersburg!], Osseg (Thiel)! Teltschgrund bei Görkau! Karlsbad (Ortmann als R. plicatus)! — Bergrücken der Burg Pravda! Wald oberhalb des Vinařicer Thales! Kouřímecer Revier! Sehr häufig in den Wäldern um Hořovic, zwischen Hořovic und Dobříš, Berg Bába bei Hostomic, zwischen Cheznowic und Strašic, bei Wolešná u. s. w. Rokycan: unter dem Berge Kotel und Žďár! Teiche bei Bolevec nächst Pilsen! Běleč bei Chudenic! Wald Vittuna bei Stankau! — Torfmoore bei Zalší! Rothes Moos bei Gratzen! Moldauthal bei Rosenberg!

5. **R. plicatus** Weihe em. (R. nitidus Weihe, R. fruticosus Autt. plur., R. corylifolius Hayne, Pohl Tent., Presl fl. čech., R. Weihei Ortm.). Schösslinge *stark 5kantig, oft gefurcht*, kahl, unbereift, (wie die Blattstiele) *mit entfernt stehenden, starken, derben, am Grunde sehr breiten, meist gekrümmten Stacheln.* Blätter derselben meist 5zählig, mit kurzgestielten oder fast sitzenden unteren Seitenblättchen (sehr selten 7zählig oder 3zählig); Blättchen beiderseits grün und zerstreut angedrückt behaart, unterseits höchstens weichhaarig, das endständige herzeiförmig, zugespitzt. Blätter der Blüthenzweige 5- und 3zählig, die obersten öfter ungetheilt. Blüthen *in endständiger kurzer traubiger Doldenrispe*, mit derben gekrümmten Stacheln, auch in den oberen Blattachseln in kleinen Doldentrauben, seltener einzeln. Kelchzipfel anliegend kurzbehaart, *grün*, am Rande und innen weissfilzig. Blumenblätter *breit eiförmig.* Staubgefässe *kurz, ziemlich aufrecht, so hoch wie die Griffel.* Reife Frucht *schwarz, glänzend.*

Von allen am stämmigsten, bis 12' hoch. Stämme oft geröthet. Blätter gewöhnlich derber als bei vorigem, meist gefaltet, in schattigen Wäldern aber weicner, dünner und glatter (R. nitidus W. N.), nicht zu verwechseln mit R. suberectus. Blüthenstiele dicker als bei diesem, weichhaarig. Kelchzipfel oft lang zugespitzt. Blumenblätter meist fleischfarben, seltener weiss.

Früchte süss säuerlich, ohne das Aroma der Himbeere, spät reifend. An einem Exemplare (bei Chlumec bydž. Kr.) war über dem Blüthenstande ein Laubtrieb mit achselständigen Blüthenzweigen durchgewachsen. Var. α) racemosus, Blüthenstand traubig oder traubig-rispig, die Achselzweige der Laubblätter kurz (nach Art des R. thyrsoideus); β) corymbosus, Rispe kurz, doldentraubig, gleichgipfelig, die Zweige aus den oberen Laubblattachseln verlängert, doldentraubig (nach Art des R. suberectus); γ) parviflorus, mit doppelt kleineren Blüthen. Der R. fruticosus L. Sp. pl. ist eine Collectivart, die in Fl. suec. beschriebene Form ist unmöglich, wie die meisten Autoren gegenwärtig annehmen, mit R. plicatus identisch, sondern viel eher mit unserem R. corylifolius c.

♄ Juni, Juli (Fruchtreife von Allen am spätesten, September, Oktober). In Hecken, Zäunen, auf Feldrainen und Hügeln, an Waldrändern, zwar verbreitet, von den Ebenen bis auf's Vorgebirge, doch zerstreut, weit weniger häufig als R. corylifolius und mehr in bebauten, entwaldeten Gegenden, daher z. B. in der Gegend von Hořovic und Rokycan sparsam, viel seltener als der vorige.

6. **R. thyrsoideus** Wimmer 1832 (R. fruticosus Smith, Pohl Tent., Presl fl. čech., Weihe, Tausch! R. bicolor Opiz! R. candicans Weihe ap. Rchb. 1832). Schössling meist hochbogig, *5kantig, oft gefurcht*, kahl, unbereift (wie auch die Blattstiele), mit entfernten derben, am Grunde sehr breiten und meist gekrümmten Stacheln. Blätter desselben 5zählig mit kurz oder länger gestielten unteren Seitenblättchen, *oberseits kahl, glatt*, sattgrün, *unterseits kurzhaarig- weiss- oder graufilzig*, sehr selten erwachsen nur weichhaarig; Blättchen eiförmig oder eilänglich, das endständige am Grunde herzförmig. Blätter der Blüthenäste 5- und 3zählig, seltener 1 oberstes ungetheilt. Blüthen *in endständiger verlängerter, schmaler, unbeblätterter oder nur am Grunde beblätterter Rispe oder Traube* (mit derben Stacheln). Kelchzipfel kurzbespitzt, *graufilzig*, am Rande weissfilzig. Blumenblätter *länglich, ziemlich schmal*, abstehend. Staubgefässe *locker ausgebreitet*, so hoch oder wenig höher als die Griffel. Reife Frucht ziemlich gross, *glänzend schwarz;* Steine der Früchtchen netzig-grubig, mit flachen weiten Netzgruben und ziemlich flachen Netzfäden.

Der Schössling steigt erst aufrecht auf und hängt dann bogig über, oberwärts die aufrechten Seitenzweige mit schmalen Rispen gleich aufgesteckten Kerzen tragend; in seltenen Fällen legt er sich zuletzt ganz nieder. An schwachen Seitentrieben ist die Traube auch verkürzt. Blättchen häufig schmal länglich, keilig, doch auch breit eiförmig (R. rhamnifolius W. N.), die Sägezähne breiter, nicht so lang zugespitzt wie bei R. fruticosus. Blumenblätter weiss, hellrosa angehaucht. Früchte von ziemlich fadem, süsslich-säuerlichem Geschmack. Var. α) candicans, Blätter unterseits weissfilzig, auch die der Blüthenäste grösstentheils weiss- oder graufilzig, nur die untersten häufig nur dicht weichhaarig. β) virescens (R. racemosus Opiz!), Blätter der Schösslinge unterseits nur graufilzig, an den Seitenzweigen nur weichhaarig, grünlich.

♄ Juni, Juli (Fruchtreife August, September). Auf sonnigen lichten Berglehnen, in Hauen, Haiden, an Waldrändern, im Hügellande und niederen Gebirgslande ziemlich verbreitet und oft gesellig. Bei Prag selten beobachtet: Šárka, Horoměřicer Wälder! Troja am Moldauufer! Selč (Opiz)! Felsiges Moldauufer gegenüber Libčic! Moldauufer bei St. Kilian nächst Davle! Karlstein (Polák)! Dnespek im Sázavathale (Polák)! — var. β. im Bohnicer Walde (Opiz)! und am Dablicer Berge (Polák)! — Am häufigsten in Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Chlumec: unter dem Berge Lištice! Dvakačovic bei Chrudim! Unter-Královic: bei Všebořic in den Wäldern vorherrschende Art (Polák)! Hohenmauth: Wälder gegen Leitomyšl zu! Chotzen (β)! Brandeis a. Adler! Olberndorfer Grund bei Landskron! Senftenberg häufig! Wälder südlich von Kostelec a. Adl., auf Schotter und Sandboden! Königingrätzer Wald! Končina bei Jaroměř! Mettau-Thal bei Neustadt! Bradlec und Břeska bei Jičín, auf Hügeln! Waldstein bei Turnau! — Roll bei Niemes, sehr selten (Schauta)! Schluckenauer Gegend (Karl)! Tetschen: Elbabhang vor Mittelgrund! Elbabhänge unter dem Sperlingstein, mit R. tomentosus! — Erzgebirge: Klostergrab (Winkler), Osseg (Thiel)! Ziegenberg bei Rothenhaus (Roth)! Stadtgut bei Karlsbad (Ortmann, als R. fruticosus niveus). — Mittelböhmen: Vinařicer Thal häufig! Häufig an der Beroun bei Bürglitz gegen Skrej, mit R. tomentosus! Wälder zwischen Dobříš und Hostomnic an der Strasse (mit β)! Berg Plešivec und Komorská hora bei Jinec! Am Nordabhang des Brdy-Waldgebirges bei Welkau mit R. tomentosus! — Třísau bei Kruman (Purkyně)!

b) (Vestiti.) Schösslinge niedrig-bogig, dann niederliegend und selbst kriechend, 5kantig und flachseitig oder ziemlich stielrund, mit bleibenden Haaren oder mit Stieldrüsen oder mit beiden besetzt, ausserdem mit kräftigeren Stacheln (sehr selten zuletzt verkahlt und ohne Stieldrüsen). Blätter 5zählig mit lang gestielten oberen und mit sehr deutlich gestielten unteren Seitenblättchen, oder 3zählig mit langgestielten Seitenblättchen. Früchtchen unbereift.

α) Schösslinge 5kantig, wie die Blüthenäste nur mit kräftigeren zerstreuten Stacheln auf den Kanten besetzt, ohne kleine Stacheln und Stieldrüsen, behaart (sehr selten zuletzt verkahlt). Blätter 5zählig, selten 3zählige eingemischt. Fruchtkelche zurückgeschlagen.

7. **R. villicaulis** Köhler. Schösslinge stumpf 5kantig, meist flachseitig, seltener zur Spitze gefurcht, länger und meist abstehend behaart, öfter auch mit kleinen angedrückten Büschelhaaren, zuletzt auch kahl oder fast kahl, unbereift (nebst Blattstielen), mit entfernten, starken, am Grunde stark verbreiterten und geraden oder etwas gekrümmten Stacheln, an der jungen Spitze filzig und abstehend behaart, ohne gestielte Drüsen. Blätter gefingert 5zählig, mit centralen, gestielten unteren Seitenblättchen; Blättchen *unterseits auf den Nerven von längeren Haaren zerstreut behaart, dazwischen von kürzeren weichhaarig grauschimmernd bis weissfilzig*, eiförmig bis länglich, das endständige etwas herzförmig. Blätter der Blüthenäste meist nur 3zählig oder die untersten 5zählig, die obersten auch einfach. Blüthen in traubiger, beblätterter oder unbeblätterter Rispe oder einfacher Traube; Blüthenstandaxen dicht abstehend zottigbehaart, bestachelt. Kelchzipfel breiteiförmig, *graufilzig und rauhhaarig*. Blumenblätter eilänglich. *Staubgefässe lang, die viel kürzeren geraden Griffel ganz einhüllend.*

a) vulgaris (R. vulgaris Weihe, R. carpinifolius W., R. silvaticus W.). Schössling mit abstehenden längeren Haaren, dazwischen mit spärlichen angedrückten kleinen Büschelhaaren oder ohne solche, bisweilen im Alter auch ganz kahl. Blätter unterseits grün, auf den Nerven von längeren Haaren schimmernd, dazwischen von kürzeren Haaren zerstreut- bis dicht weichhaarig. — Eine Übergangsform zu b) mit zwar dünn graufilzigen Blättern, aber mit abstehenden längeren Haaren am Schössling ist R. villicaulis W. N., (β), daher auch b) specifisch nicht zu trennen ist.

b) discolor (R. discolor Weihe, R. pubescens W., R. macrophyllus W.). Schössling von grösstentheils anliegenden längeren Haaren und zahlreichen kleinen Büschelhärchen grauflaumig. Blätter unterseits weissfilzig. Von R. thyrsoideus durch die Behaarung und den niedergestreckten Wuchs des Schösslings und die langen Staubgefässe vorzugsweise zu unterscheiden.

Blätter dunkelgrün, ziemlich glatt, oberwärts mattglänzend, am Anfang des Schösslings und an schwachen Trieben wohl auch 3zählig; Stiele der mittleren Blättchen rinnig (bei R. plicatus meist flach). Am Rande der Hochblätter und Nebenblätter sind ziemlich häufig einzelne Stieldrüsen, die auch bisweilen auf den Kelchen und im Blüthenstande auftreten, sonst aber Blüthenzweige und Schösslinge ohne Stieldrüsen, wohl aber mit sitzenden Drüsen (wie auch bei den vorigen Arten). Blumenblätter schmal, ziemlich gross, weiss oder röthlich, ohne besonderen Geruch. Frucht gross, reichpflaumig, wohlschmeckend.

♄ Juni—August. a) In Wäldern, an Waldrändern, in waldreichen, gebirgigeren Gegenden verbreitet, in niederen, wärmeren, waldarmen Lagen seltener. Bei Prag daher selten: Baumgarten! Dablicer Berg (Opiz)! Wälder um Říčan (Polák, auch β.)! Im bergigen Ost- und Nordböhmen (von Chlumec und Jičín an nordwärts) verbreitet, im Riesengebirge z. B. am Mooshübel (Knaf fil.)! Im Erzgebirge hin und wieder, in Mittelböhmen z. B. auf dem Berge der Burg Pravda! bei Bürglitz im Kouřímecer Revier! bei Jinec auf der Komorská hora (β.) und bei Rokycan! in Südböhmen z. B. bei Chudenic, doch selten! — b) Selten: bisher nur im Olberndorfer Grund bei Landskron auf der Kalklehne (1868)! bei Senftenberg! dann bei Welkau im Brdy-Waldgebirge und auf dem Berge Třemošná bei Přibram!

8. **R. amoenus** Portenschlag (R. sanctus Schreber? R. albatus Bayer, R. macroacanthus Sendtner). Schössling oft peitschenförmig niederliegend, stumpf 5kantig und flachseitig, seltener zur Spitze gefurcht, *von kleinen angedrückten Büschelhaaren grauflaumig*, ohne abstehende Haare, an der jugendlichen Spitze filzig und mit winzigen, bald abfälligen, kurzgestielten Drüsen besetzt, sonst mit entfernten, kräftigen, am Grunde verbreiterten und krummen Stacheln, unterwärts etwas bereift. Blätter derselben fussförmig 5zählig (oder auch 3—4zählige eingemischt), mit ziemlich langgestielten Blättchen, oberseits kahl, *unterseits von sehr kurzem Filze kreideartig weiss.* Blätter der ober-

wärts mit derben Stacheln reichlich besetzten Blüthenäste 3zählig oder obere einfach. Blüthenstand wie bei vorigem. Kelchzipfel gleichfalls *kreideweissfilzig*. Blumenblätter breit eirundlich. Staubgefässe *nur so hoch als die Griffel*.

Ausgezeichnete südlichere Art, nach Bayer schon um Wien häufig, deren Vereinigung mit R. villicaulis ein Missgriff war. Gremli (der überhaupt zu viel Arten unterscheidet) schreibt dem echten R. amoenus fingerförmig 5zählige Blätter und Staubgefässe von der Länge der Griffel, und einem hievon unterschiedenen R. bifrons Vest fussförmig 5zählige Blätter und die Griffel weit überragende Staubgefässe zu. Unsere Pflanze dagegen vereinigt fussförmig 5zählige Blätter mit den kürzeren Staubgefässen, daher ich die Richtigkeit von Gremli's Auffassung bezweifle. Übrigens ziehen Weihe und Godron den R. bifrons Vest zu R. corylifolius var. tomentosus. Die Blüthenstandsaxe ist ebenfalls angedrückt filzig, aber auch mit mehr weniger abstehenden Haaren dazwischen. Blumenblätter rosenroth. Fruchtknoten an der Spitze pinselförmig-langhaarig, was auch bei R. villicaulis discolor der Fall ist.

♄ Juli. Bisher nur im südlichsten Böhmen: bei der Jägerei im Blanskerwalde (Purkyně)! Der R. argenteus, den bereits Jungbauer bei Kokotín im Blanskerwalde verzeichnet hat, dürfte demnach ebenfalls hieher gehört haben.

β) Schösslinge stumpf 5kantig, (wie die Blüthenäste) auf den Kanten mit ziemlich kräftigen entfernten Stacheln, dazwischen auf den Flächen mit Stieldrüsen besetzt, auch mehr weniger behaart. Blätter meist deutlich fussförmig-5zählig (d. h. die unteren Seitenblättchen dem Stielchen der mittleren angewachsen), seltener 3zählig. Fruchtkelche herabgeschlagen.

9. **R. radula** (Weihe em.) Sendtner. Schössling unbereift oder etwas bereift, mit starken am Grunde stark verbreiterten Stacheln fast gleicher Art und mit verschieden starken (die Drüsen leicht abwerfenden) nadelförmigen Stieldrüsen. Blätter *unterseits zerstreut behaart bis dünn und sehr kurz blaugraufilzig*; Blättchen länglich, *scharfgesägt*, mit oft lang zugespitzten Sägezähnen; *Nebenblätter mit langgestielten Drüsen*. Blätter der Blüthenäste 3zählig, oberste oft ungetheilt. Blüthen meist klein, in traubiger, im unteren Theile öfter beblätterter Rispe oder Traube; Blüthenstandaxen abstehend rauhhaarig, mit zahlreichen, geraden, auf den Blüthenstielen nadelförmigen Stacheln. Kelch weissfilzig. Staubgefässe aufrecht, *ungleich, die äusseren die Griffel merklich überragend*.

a) cinerascens (R. radula Weihe s. str., R. rudis Weihe). Blätter starrer, unterseits bläulichgrau dünnfilzig, die untersten am Blüthenaste aber bisweilen verkahlt und grün, wobei die längeren Haare von b) hervortreten; Seitenblättchen manchmal fast central. Stacheln am Schösslinge oft strohgelb.

b) viridis (R. lingua Weihe N., R. thyrsiflorus Wimmer, R. hirsutus Wirtgen nach Sendtner). Blätter weicher, unterseits grün, auf den Adern zerstreut langhaarig, schimmernd, dazwischen kahl oder kurzweichhaarig. Diese Form betrachtet O. Kuntze für hybrid aus R. glandulosus und verschiedenen anderen Arten, sie ist aber von a) nur durch den Mangel des dünnen Filzes und der blaugrünen Farbe, nach meiner Ansicht nicht spezifisch verschieden. Auch R. thuringensis Metsch (nach Kuntze ein R. glandulosus × villicaulis) ist nur durch etwas grössere Blüthen und längere Staubfäden verschieden, und nähert sich auch dem R. Köhleri.

Ist eigentlich ein Mittelding zwischen R. villicaulis und R. glandulosus und noch weiter zu beobachten. Die Menge der Stieldrüsen zwischen den grösseren Stacheln ist veränderlich, an typisch reichdrüsigen Formen fühlt sich der Schössling rauh wie eine Raspel an, daher der Name. Blättchen oft schmal länglich-keilig. Blumenblätter klein, eiförmig, am Grunde nagelartig verengert, weiss oder rosa angelaufen. Steinfrüchtchen grösser als beim R. glandulosus, von fadem Geschmack.

♄ Juni, Juli. In Wäldern, auf lichten Waldplätzen, vorzugsweise in gebirgigeren Lagen und Waldgegenden, nicht häufig. a) Hohenmauth! B. Trübau: hinter Schirmdorf! Senftenberg! Adler-Kostelec gegen Reichenau! Končina bei Jaroměř! Bradlec bei Jičín! Nixdorf (Karl und Neumann)! Bodenbach (Bayer). Osseg (Thiel)! Erzgebirgshöhen bei Eisenberg (Knaf fil.)! Komotau! Třemošná-Berg bei Příbram! Třísau bei Goldenkron (Purkyně)! — b) Cibulka bei Prag (Opiz)! Waldrand vor Reichenau von Elbe-Kostelec her! Brandeis a. Adler! Wald von Neu-Königingrätz! Končina bei Jaroměř! Böhm. Neustadtl am Fusse des Isergebirges (O. Kuntze, als R. glandulosus × villicaulis)! — Komorská hora bei Jinec! Fuss des Hochwaldberges bei Heilbronn!

γ) Schösslinge stielrund oder schwachkantig, mit zahlreichen, genäherten, geraden oder gekrümmten Stacheln verschiedener Grösse, Nadeln und Stieldrüsen, nebstbei dichter oder spärlicher rauhbehaart, oft bereift. Blätter 3zählig oder deutlich fussförmig 5zählig. Fruchtkelche meist aufgerichtet, der Frucht angedrückt, seltener (bei verkümmernder Frucht jedoch öfter) herabgeschlagen.

10. **R. glandulosus** Bellard (R. hybridus Villars). Schössling *niederliegend, kriechend und gern wurzelnd.* Blätter desselben *3zählig, seltener fussförmig 5zählig*; deren Blättchen eiförmig, *beiderseits grün*, unterseits zerstreut behaart bis dicht rauhhaarig; deren Nebenblätter mit Stieldrüsen. Blätter der Blüthenzweige 3zählig, seltener die oberen ungetheilt, eiförmig oder herzförmig, auch 3lappig. Blüthen in einer traubigen Rispe, häufig auch doldentraubige Ästchen in den oberen Blattachseln. Blüthenstandaxen nebst den Kelchen filzig, *reichdrüsig, mit Nadeln und stärkeren geraden Stacheln.* Kelchzipfel kurzzugespitzt oder mit Anhängseln. Blumenblätter *länglich oder länglich-eiförmig, keilförmig, schmal, einander nicht berührend.* Staubgefässe *aufrecht, ungleich,* so lang oder die äusseren länger als die Griffel.

Ausgezeichnet durch die Menge der Stacheln und Drüsen, durch dickliche, nie filzige Blätter, meist kleine, zahlreiche Blüthen mit sehr schmalen und kleinen weissen Blumenblättern von rosenartigem Wohlgeruche! Früchtchen klein und zahlreich in einer Frucht, diese wohlschmeckend. Variirt sehr und ist unglücklicher Weise schon von Weihe und Nees, dann auch von Anderen in eine Menge Dutzendarten zersplittert worden. Ich halte nur 3 Hauptformen, die durch Uebergänge verbunden sind, für unterscheidenswerth.

a) Köhleri (Weihe et N. spec.). Schössling *stumpf 5kantig, unbereift, mit derben, starken, zahlreichen, ziemlich geraden, pfriemlichen Stacheln* von verschiedener Grösse besetzt. Blätter *meist 5zählig,* minder deutlich fussförmig, selten 3zählig, hellgrün, *die oberen rispenständigen theilweise ungetheilt, breit herzförmig, oft 3lappig.* Rispe *stark beblättert,* aus einer kurzen terminalen und aus achselständigen 1—3blüthigen Doldentrauben zusammengesetzt, deren Axen ebenfalls mit zahlreichen, zum Theil geraden langen Stacheln, theils mit nadelförmigen braunen Stieldrüsen. Blüthen mittelgross. Kelchzipfel der Frucht zurückgeschlagen. Staubgefässe *die äusseren die Griffel überragend.*

b) Schleicheri (W. et N. spec.). Schössling *meist unbereift, schwach kantig, dessen grössere Stacheln kräftig, zum Grunde verbreitert,* meist gekrümmt oder schief, strohgelb oder bräunlichgelb, Stieldrüsen spärlicher. Blätter *3zählig oder fussförmig 5zählig.* Rispe länglich, mit dünnen Stielen, daher öfter übergeneigt, *kaum oder nur am Grunde beblättert, mit häufig bleichen* (aber auch purpurnen) *kürzeren Stacheln und Stieldrüsen.* Blüthen klein. Fruchtkelche *oft zurückgeschlagen.* Staubgefässe *kaum länger als die Griffel.* — Eine Form mit beblätterter Rispe und mit kaum gekrümmten Stacheln am Schössling steht dem R. Köhleri sehr nahe, allein die grösseren Stacheln des Blüthenstandes sind mehr zerstreut, kürzer und etwas gekrümmt, die Blüthen kleiner, die Staubfäden kürzer, die Blätter deutlicher fussförmig.

c) hirtus (W. Kit. spec., Pohl Tent.). Schössling *meist bereift und stielrundlich, auch die grössten Stacheln desselben dünn, klein,* die Stieldrüsen und meist auch die Behaarung reichlicher. Blätter *fast immer nur 3zählig,* bald hell-, bald dunkelgrün, *unterseits bläulich.* Rispe gewöhnlich steifer aufgerichtet, *reichblüthig,* in der Regel aus kleinen Blüthen, *ihre sehr zahlreichen dünnen Stacheln und Stieldrüsen meist purpurroth.* Fruchtkelche *meist aufrecht, der Frucht angedrückt.* Staubgefässe meist kaum länger als die Griffel (doch giebt es auch Formen mit so grossen Blüthen und so langen Staubgefässen wie bei R. Köhleri). — R. Bellardi Weihe, R. Güntheri Weihe u. a. lassen sich nicht einmal als Varietäten trennen.

♄ Juli, August (Fruchtreife September). In Bergwäldern, Haiden, Waldschlägen der Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge. a) Selten: Thal von Srbeč bei Schlan! B. Trübau! Starkoč bei Náchod auf Kalkmergel! Neubrücke und Rollberg bei Niemes (Schauta)! Neuhäusel bei B. Leipa, auf Sandstein! Schluckenau: am Fusse des Pirschkenberges im Steingerölle (Karl)! Nixdorf (Dittrich)! Tetschner Schneeberg! Teplitz (Winkler). — b) Ziemlich verbreitet: Wälder zwischen Říčan und Mukařov, nächst Klokočná! — Ostböhmen: Herrschaft Pardubic (Opiz)! Hohenmauth! Chlumek bei Leitomyšl! Schirmdorf b. B. Trübau! Brandeis a. Adl.! zwischen Adler-Kostelec und Reichenau! Senftenberg (näher an R. Köhleri)! Königingrätzer Wald! — Fichtenwäldchen unter dem Jeschken! Schluckenau (Karl)! Skalicer Wald bei Leitmeritz! Tetschner Schneeberg! Tissa! Erzgebirge bei Teplitz, Klostergrab (Winkler)! Komotau: im Teltscher Grund bei Görkau! bei Gabrielahütte (Knaf)! Hinter Gross-Holletitz bei Saaz! Ellbogen (Aschers.).

— Mittelböhmen: Waldhau beim Kouřimecer Forsthause bei Skrej! Wälder zwischen Hostomnic und Dobříš, um Strašic, im Obecnicer Revier bei Příbram u. s. w. häufig! Rokycan! Südböhmen: Krems unter dem Blanskerwald (dem R. Köhleri nahe)! — c) In Bergwäldern verbreitet. Ostböhmen: Všebořicer Wälder bei Unter-Kralovic (Polák)! Podmoky bei Goltsch-Jenikau (Polák). Berg Woheb bei Nasaberg (Opiz). Hohenmauth! Strokele, Karlskrone bei Leitomyšl! Chotzen! Brandeis a. Adler! Eduardsquelle und Olberndorfer Grund bei Landskron! Grulich! Fuss des Glazer Schneeberges! Ples und Končina bei Jaroměř! Adersbacher Felsen (Knaf)! Im Riesengebirge bis zur Gränze des Baumwuchses, z. B. am Kesselberg (Tausch)! am Weisswasser (K. Knaf)! Rochlitz (Gottstein)! Grossskal bei Turnau! Prachover Felsen bei Jičín! In die Elbniederung herabsteigend: bei Veska bei Dašic! und im Walde bei Dlouhopolsko! — Im gebirgigen Nordböhmen verbreitet: Reichenberg! B. Aicha (Opiz). Weisswasser (Purkyně)! Niemes am Rehfluss, am Rollberg (Schauta)! Kosel und Spitzberg bei B. Leipa! Kaltenberg und Rosenberg bei B. Kamnitz! Kreibitz! Schluckenau (Karl, Neumann)! Herrnskretschen, Tetschen! Im Mittelgebirge selten: nur im nördlichen Theile am Fusse des Geltsch gegen Auscha! Zinkenstein (Mayer)! Im Erzgebirge ziemlich verbreitet: Klostergrab (Winkler)! Osseg (Thiel)! Teltschgrund bei Görkau! Ranzenthal bei Komotau! Hanenstein (Opiz). — Ploben bei Karlsbad, Ellbogen (Ortm.), Marienbad (Prof. Reuss), Theusing (Opiz). — Mittelböhmen: Bürglitzer Wälder seltener! Bába-Berg bei Hostomnic! Wälder bei Strašic, namentlich am Padrťbache! Berg Třemošná bei Příbram! Altsattelhrádek (Zeisig). — Südböhmen: Berg Říčej bei Chudenic! Blanskerwald (Purkyně)! Berg Kum bei Andreasberg (Jungbauer). Seewand am Bystřicer See im Böhmerwalde (Purkyně)! Brünnel bei Gratzen im Felsgerölle!

c) (Corylifolii.) Schösslinge niedrig-bogig, niederliegend, stumpf 5kantig bis stielrundlich, mit kräftigeren Stacheln einer Art oder mit zahlreicheren kleineren, verschiedenartigen Stacheln, oft mit Stieldrüsen. Blätter 3zählig, *mit sitzenden oder sehr kurz gestielten, häufig 2-lappigen Seitenblättchen*, oder fussförmig 5zählig, mit kurzgestielten mittleren und sitzenden oder nur ganz kurz gestielten unteren Seitenblättchen; Endblättchen langgestielt. Früchtchen oft bereift.

11. **R. caesius** L. Schössling *stielrund, dünn*, öfter verzweigt, *bläulich-bereift*, mit sehr kleinen, schwachen, gleichartigen, geraden oder gekrümmten Stacheln, zerstreuten oder fehlenden Stieldrüsen. Blätter *nur 3zählig*; Blättchen unterseits grün, zerstreutbehaart bis dichtweichhaarig; die Seitenblättchen häufig 2theilig, scharfgesägt und öfter gelappt, das endständige eiförmig-rhombisch, selten etwas herzförmig. Nebenblätter lanzettlich, zum Grunde verschmälert. Blüthenstand doldentraubig, armblüthig, öfter auch achselständige doldentraubige Seitenzweige. Kelchzipfel breit eiförmig, *mit langem Anhängsel, sehr glattfilzig*, wie die Blüthenstiele mit purpurrothen Stieldrüsen besetzt; *zur Fruchtzeit aufrecht, der Frucht angedrückt.* Blumenblätter *eiförmig oder rundlich.* Staubfäden ausgebreitet, etwa so hoch als die Griffel. Frucht *aus wenigen, grossen, blau bereiften Früchtchen.*

Kleinere Art, nicht sehr veränderlich. Blätter bald weich (im Schatten und Feuchten), bald starrer und faltig (im Trocknen, auf Feldern), übrigens trüb glanzlos grün. Stacheln viel schwächer als meist bei R. corylifolius. Die Stiele der reichlichen Stieldrüsen sind roth, so wie die Köpfchen, daher diese Bekleidung auffällig. Die einwurzelnde, rosenroth angeschwollene Triebspitze schwillt unter der Endknospe an und erzeugt rundum zahlreiche Wurzeln; der Trieb bildet schon vordem nur Niederblättchen. Blumenblätter sehr zart, schneeweiss, mit wässerig hellen, graulichen Adern. Steinfrüchtchen am grössten unter allen Arten, besonders wenn nur ein Paar oder eines ausgebildet sind.

♃ Juni—September. Auf Brachen und Feldrändern, in Gebüschen, auf steinigen Hügeln durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (im Erzgebirge bei 2200′) verbreitet und gemein.

12. **R. corylifolius** Smith (R. nemorosus Hayne, Pohl Tent., R. dumetorum Weihe Nees). Schössling liegend oder erst aufstrebend und dann erst bogig sich niederlegend, *schwachkantig oder stielrundlich, schwach bereift, später unbereift*, kahl oder behaart, mit mehr oder minder zahlreichen, ziemlich gleichen, geraden oder krummen,

meist kleinen Stacheln und mit ziemlich spärlichen oder ohne Stieldrüsen. Blätter derselben unterseits zerstreut-behaart bis grau- oder weissfilzig, *meist 5zählig mit sitzenden unteren und kurz gestielten mittleren* Seitenblättchen, seltener 3zählig mit 2lappigen Seitenblättchen; die der Blüthenäste meist 3zählig. Nebenblätter lineal, langzugespitzt, zum Grunde wenig verschmälert. Blüthenstand traubig oder doldentraubig, öfter auch aus blattachselständigen Doldentrauben zusammengesetzt. Kelchzipfel eiförmig, *kurz bespitzt, weiss- oder graufilzig*, wie die Blüthenstiele mit ziemlich zerstreuten wenig bemerkbaren Stieldrüsen oder ohne solche, *an der Frucht abstehend, zurückgebrochen* oder einzelne Zipfel angedrückt. Blumenblätter *rundlich oder verkehrteiförmig*, kurz genagelt, zerknittert. Staubfäden ausgebreitet, so hoch oder die äusseren höher als die Griffel. Früchtchen wenig zahlreich, ziemlich gross, *schwarz, fast unbereift.*

Sehr vielgestaltige Art, von O. Kuntze, Gremli u. A. gewiss mit Unrecht für hybrid (R. plicatus × caesius u. dgl.) angesehen. Die Stieldrüsen haben einen farblosen Stiel und rothes Köpfchen, darum und wegen geringerer Zahl minder auffällig. Blumenblätter nicht so zart und dünn wie bei cæsius, mit einem Stich in's Grünliche. Steinfrüchtchen kleiner, anscheinend unbereift, doch nach dem Abwischen glänzender, daher doch eine sehr dünne Reifschicht vorhanden. Arrhen, Fries, Garcke u. A. unterscheiden einen R. corylifolius und R. nemorosus; deren Unterschiede sind aber nicht so beträchtlich, dass sie nicht zu einer Art gehören dürften, daher ich O. Kuntze's Ansicht theile; R. corylifolius jener Autoren dürfte übrigens unsere Form a) sein.

a) silvaticus (R. montanus Wimmer?, R. corylifolius Arrhen?). Stacheln auf den Schösslingen und Blüthenzweigen feiner, dünner, gerade, strohgelb, Stieldrüsen zahlreicher. Blätter weich, dünn, unterseits weichhaarig bis grau- oder weissfilzig (a' tomentosus). Endblättchen breit rundlich. Darf nicht mit R. glandulosus verwechselt werden.

b) dumetorum (Hieher R. gracilis Presl, R. hirsutus Presl). Schösslinge mit derberen, dicht stehenden, zum Grunde etwas verbreiterten Stacheln, spärlichen oder auch fehlenden Stieldrüsen. Blüthenäste mit Stieldrüsen und zahlreichen Stacheln. Blättchen dicklich, starr, unterseits kurzweichhaarig bis graufilzig (b' tomentosus, R. mollis Presl, R. ulmifolius Presl). Endblättchen rhombisch-eiförmig bis rundlich, öfter schwach herzförmig. Blüthen ziemlich gross, Blumenblätter rundlich oder rundlich-eiförmig.

c) eglandulosus (R. affinis Weihe, R. fruticosus L. fl. suec.?) Schösslinge stumpfkantig mit derberen, zerstreuten Stacheln, ohne Stieldrüsen, kahl. Blüthenäste ebenfalls ohne Stieldrüsen, mit zerstreuten Stacheln. Blättchen wie bei *β*, unterseits graulich-weichhaarig bis weissfilzig (c' tomentosus). Blüthen kleiner, Blumenblätter oval oder eilänglich, aber auch rundlich-eiförmig. — Diese auffallende Form erinnert durch die Bestachelung an R. plicatus, jedoch der Wuchs niedrig, meist liegend, die Kelche graufilzig, die mittleren Blättchen kurzgestielt und die seitlichen sitzend, daher die Form nur zu R. corylifolius gehören kann.

♃ Juni, Juli, einzeln noch im September (Fruchtreife an sonnigen Stellen schon im Juli). An Waldrändern, buschigen felsigen Abhängen, steinigen Orten sehr verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (z. B. auf den Vorbergen des Erzgebirges, oberhalb Hohenelbe am Riesengebirge), in brombeerarmen Gegenden oft neben R. caesius einzige Art, so z. B. in der Dymokurer Gegend. a) In Wäldern hin und wieder; bei Prag: Cibulka! Hain bei Libčic (Polák)! Podmoky bei Goltsch-Jenikau (Polák)! Fasanerie Vorel bei Hrochow-Teinitz! Schatzlar (Breyer)! Rollberg bei der Zügelhütte (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa! Oberhalb Skalitz bei Leitmeritz um den Waldsumpf! Waldschlucht bei Praskowitz (Mayer)! Teltschgrund im Erzgebirge bei Görkau! Bergrücken der Burg Pravda! Fichtenwald bei Žebrák! Welkau bei Příbram! u. s. w. — a' seltener; bei Prag: Chuchler Berg (Polák)! Wälder bei Říčan (Polák)! Von Nehvizd gegen Ouval (Polák)! Bohnicer Wald! Felsen bei Pikovic an der Sázava (Polák)! Dubinathal bei Leitmeritz (Mayer)! — b) Auf sonnigen trockenen Stellen, Hügeln, Waldrändern, Strassenrändern, Felsen, viel verbreitet; b' seltener, bei Prag: Podbaba, Podhoř bei Troja, Felsen gegenüber Libčic! Drabinawald bei Chlumec! Peruc! — c) An Waldrändern, bisher seltener beobachtet. Bei Prag: Kuchelbad (Opiz)! Chejnower Wald bei Libčic (Polák)! Skrej bei Bürglitz! B. Trübau: hinter Schirmdorf! Starkoč bei Náchod, auf Kalkmergel! Am Fusse des Jeschkenberges! Rollberg, selten (Schauta)! Gebüsche bei Hořenz unweit Saaz (Thiel! in Reuss' Skizze richtig als R. affinis). — c' Oberhalb Skalitz bei Leitmeritz!

C. (Amaurocarpi m.) Frucht mit dem kegelförmigen Fruchtboden verbunden abfal-

lend. Früchtchen *schwarz, matt (glanzlos), mit deutlichen kleinen Höckerchen gekörnelt*, kahl. Blumen gelblichweiss, ausgebreitet, länger als die Staubgefässe. Blätter 3zählig oder fussförmig 5zählig, oberseits ausser einzelnen einfachen Haaren mit winzig kleinen (nur unter sehr starker Loupe wahrnehmbaren) Sternhärchen. Schösslinge bogig-niederliegend.

13. **R. tomentosus** Borkh., Pohl Tent. (R. Weitenweberi Ortmann teste Sendtner). Schösslinge niedrig-bogig oder niederliegend, flachseitig-kantig, kahl oder mit einzelnen Haaren, mit kleinen, pfriemlichen, aber kräftigen, fast gleichen, krummen oder schiefabstehenden Stacheln, mit zerstreuten Stieldrüsen oder ohne solche. Blätter meist 3zählig (jedoch die seitlichen kurzgestielten Blättchen öfter 2lappig bis 2theilig), seltener fussförmig 5zählig. Blättchen dick, lederartig, *unterseits dicht und kurz weissfilzig, rhombisch, vorn kerbig-gesägt, zur Basis keilförmig und ganzrandig*, ganz am Grunde gestutzt. Blattstiele oberseits deutlich rinnig. Blüthenstand *pyramidal, traubig oder schmalrispig, mit zahlreichen kleinen, fast geraden, gelblichen Stacheln*, mit und ohne Stieldrüsen, 3gabelig-verzweigt. Blüthen ziemlich klein. Kelchzipfel kurzzugespitzt, zur Fruchtzeit zurückgeschlagen. Blumenblätter eiförmig. Staubfäden trichterig, die Griffel nicht überragend. Früchtchen unreif länglich, spitz, wohl gesondert, reif gerundet, einander deckend, saftig, schwarz, unbereift; Steinkern mit schmalen, vertieften Netzgruben und bergrückenartigen, erhabenen Netzfäden.

Eine schöne, ausgezeichnete Art, auf den ersten Blick einerseits dem R. thyrsoideus, anderseits dem R. corylifolius b. dumetorum tomentosus etwas ähnlich, aber von beiden grundverschieden. Die Stieldrüsen sehr veränderlich, bald reichlich, bald fehlend. Griffel am Grunde gedreht, von den Staubgefässen durch einen weiten Zwischenraum gesondert. Die Blüthen riechen ausgezeichnet nach bitteren Mandeln oder nach Spiraea ulmaria. Gremli hat bereits den Irrthum berichtigt, dass die Steinfrüchtchen saftlos bleiben sollen: die reife Frucht besteht im September aus wenigen grossen, saftigen Steinfrüchtchen; ihr Geschmack fade säuerlich. Var. α) c a n e s c e n s, Blätter oberseits ebenfalls, doch dünner graufilzig, wie bestäubt, β) g l a b r a t u s, Blattoberseite sattgrün, anscheinend kahl, nur mit einzelnen Sternhaaren. Kuntze's Behauptung, dass die Oberfläche niemals einfache Striegelhaare trage, ist nicht richtig.

♄ Juli, spärlich noch im August (Fruchtreife September). In lichten Waldhauen, Waldblössen, auf sonnigen steinigen Abhängen niederer wärmerer Gebirgsgegenden. Bei Prag sehr selten: Podbaba (Mann)! um Karlstein, z. B. am Pfaffenberge und gegen die Veliká hora zu! Verbreitet und sehr häufig auf Abhängen des Berounthales bei Bürglitz und Skrej! Wälder zwischen Mníšek und Dobříš! Welkau bei Hluboš, am Nordabhang der Brdy im Waldhau! Plasy bei Pilsen (Sternberg)! Wäldchen an der Rokycaner Strasse bei Pilsen! Chudenic: Waldhau gegen den Berg Říčej! Nach Presl im Böhmerwalde, nach Sieber um Budweis, wenn anders die echte Pflanze gemeint war? — Nordböhmen: bei Jičín nächst Břeska! in den Prachower Felsen, auf den Bergen Tábor, Bradlec, Kumberg, dann zwischen Ostroměř und Bělohrad (Pospíchal)! Ziemlich häufig auch im Basaltmittelgebirge: Lobosch bei Lobositz im Kieferwäldchen! Elbabhang oberhalb Klein-Černosek, bei Aussig gegenüber dem Schreckenstein, unter dem Sperlingstein zahlreich und am anderen Ufer bei Rongstock! Jungfernsprung (Malinský). Am Klotzberge zwischen Bilin und Mileschau! Teplitz (Eichler)! Rothenhaus (Roth). Schlackenwerth (Reiss), Wald beim Giesshübler Sauerbrunn (Ortmann).

11. Spiraea L. Spierstaude.

a) Sträucher. Kelchbecher glockig-becherförmig.

1. (P h y s o c a r p u s.) Blätter mit Nebenblättern. Früchtchen 5, auf einem stielchenartigen Fruchtboden, am Grunde verwachsen, mit 2—4 Samenknospen, bei der Reife aufgeblasen.

† 1. **S. opulifolia** L. Zweige durch Blattspuren *kantig*. Blätter *langgestielt*, am Grunde keilförmig, *im Umriss rundlich oder eiförmig, meist 3lappig*, doppeltkerbig-gesägt, unterseits bleicher, deutlich netzaderig, kahl. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Blüthen in einer deckblätterigen Doldentraube dicht über dem obersten Blatte. Kelchzipfel innen weisslich-zottig, eiförmig.

5—10′ hoch. Blumen weiss.

♄ Juni. Stammt aus Nordamerika, wird bisweilen gepflanzt und verwildert, so hinter Štěchovic im Felsenthale der Moldau ein Strauch (Krell)! Moldauufer bei Klingenberg (Dědeček); am Wege vom Kalkofen gegen die Moldau bei Goldenkron und Anhöhe des rechten Moldauufers unter der schwarzen Leuchte (Jungbauer).

2. (Spiraeothamnus.) Blätter ohne Nebenblätter. Früchtchen 5, im Kelchbechergrunde sitzend, frei, mehrsamig, nicht aufgeblasen.

2. S. salicifolia L. Stamm kriechend, wurzelnd; Aeste aufrecht, stielrund, oberwärts durch Blattrückenspuren kantig, kahl, im Blüthenstande behaart. Blätter kurzgestielt, *länglich-lanzettlich*, ungleich- bis doppelt-scharfgesägt, kahl, gewimpert. Blüthen *in gedrungener pyramidaler Rispe.*

3—6′ hoch. Aeste bronzefarbig-gelbbraun, ruthenförmig, dicht beblättert, mit langer endständiger Rispe. Blätter etwas steif, unterseits bläulichgrün. Blumenblätter weiss, rosa angelaufen oder rosapurpurn.

♄ Juni, Juli. In feuchten Gebüschen an Fluss- und Teichufern, Gräben, in Erlbrüchen und Torfmooren, in Südböhmen in der Wittingau-Budweiser Ebene und an der Moldau bis an den Fuss des Böhmerwaldes wirklich wild, sehr häufig und gesellig. Torfboden zwischen Veselí und Borkovice! bei Platz sehr häufig (Leonhardi). Wittingau: am Goldbach und Rosenberger Teiche, im Schlossrevier, am Teiche „Starý Hospodář“, bei Chlumec! u. s. w. Böhmisch-Fellern bei Budweis im Erlbruche! An der Moldau bei Budweis, Goldenkron gegen Třísau (Jungb.). Hohenfurth! am Langenbrucker Teich bei Ober-Plan (Mardetschl.), Schönau (Jungb.), Eleonorenhain und Kuschwarta (Müncke). — An der Lužnice bei Tabor (Seidl), wohl auch noch wild. — Ausserdem nicht selten in Gebüschen, Zäunen, an Bächen gepflanzt und verwildert, so z. B. bei Prag: Baumgarten, Cibulka! Karlstein (Ruda)! Kuttenberg (Veselský)! Jungbunzlau (Merkl)! Hohenelbe! Reichenberg (Siegm.)! B. Leipa (Nenntwich)! Niemeser Park (Schauta)! Schluckenau! Dittersbach unweit Herrnskretschen am Bache! Ellbogen (Ortm.) u. s. w.

Anmerkung. S. ulmifolia Scop. und S. hypericifolia L. werden in Anlagen häufiger gepflanzt, kommen aber kaum irgendwo verwildert vor.

b) Kräuter. Kelchbecher niedrig, beckenförmig.

3. (Aruncus.) Blätter ohne Nebenblätter. Früchtchen meist 3, auch 2. Blüthen durch Verkümmerung je eines Geschlechts 2häusig, selten auch zwitterig.

3. S. aruncus L. Stengel aufrecht, ästig. Blätter kahl oder zerstreut-behaart, kurzgestielt, *3zählig-doppeltgefiedert*; Blättchen eiförmig oder länglich-eiförmig, am Grunde oft gestutzt bis schwachherzförmig, langzugespitzt, scharf doppeltgesägt. Blüthen kurzgestielt, *in dünnen, linealen, zu ausgebreiteter Rispe zusammengestellten Trauben.* Blüthenstiele zuletzt mit den glatten, glänzenden Früchtchen *nickend.*

3—5′ hoch. Blätter dünn, hellgrün, ähnlich denen der Actaea. Blumen sehr klein, gelblich-weiss.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten, waldigen Abhängen, felsigen Abstürzen, Schluchten, an Bächen in Bergwäldern, in gebirgigeren Gegenden, im Vorgebirge bis 3000′, sehr zerstreut, nicht gerade häufig, obwohl an den Standorten meist gesellig. Bei Prag: im Kundraticer Walde (Nepevný); Nordabhang des Závister Thales, Berglehne des Sázavaufers bei Hradištko, Kamenicer Thal bei Stiřín, Wälder bei Třebohostic! — Ostböhmen: Zahrádka und Křelovicer Thal bei Seelau (Steinreiter). Brandeis a. Adler! Klösterle und Helkovic bei Senftenberg (Brorsen). Neustadt a. Mettau (Grégory). — Nordböhmen: Vorgebirge der Sudeten, bei Hohenelbe (Kablík)! Reichenberg (Siegmund)! Hammerstein (Langer)! B. Leipa: am Bache unter dem Ortelsberge! B. Kamnitz (Zizelsb.), Fugau (Karl)! Georgswalde, Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský)! Im Basaltmittelgebirge sehr selten, bisher nur im Wiesengebüsch bei Babina (A. Mayer). — Schluchten und Gründe des Erzgebirges: Gebirgsschlucht bei Klostergrab (Reuss), Krinsdorfer Grund

(Thiel). Rothenhaus (Sachs)! Grundthal bei Komotau! Karlsbad (Ortm.). Marienbad (Glücksel.). — Skrej! Kouřímecer Revier bei Bürglitz zahlreich! Klíčavathal! Vůznice und Schlossberg bei Neuhütten (Feistm.). Zbirover Gebirgsgegend: am Padrťbach bei Strašic! (schon Mann 1814) und im Obecnicer Revier bei Přibram! Testíner Revier bei Rožmitál (Lusek)! Písek: auf Rainen mit Corylus u. dgl. (Dědeček)! Neuhaus im Walde Jindřiš (Novotný). Goldenkron: in der Moldauanhöhe gegen Plešovic, bei Třísau, schwarze Leuchte an der Moldau, im Blanskerwalde (Jungbauer). Vogeltenne bei Krummau über dem Mühlbach! Lagau (Mardetschl.). Felsen mit Laubgebüsch zwischen Ottau und Rosenberg am jenseitigen Moldauufer! Hohenfurth (Nenning). Winterberg: bei den Kubanihütten (Müncke).

4. (Ulmaria.) Blätter mit Nebenblättern. Früchtchen 5 und mehr. Blüthen zwitterig.

4. **S. ulmaria** L. Wurzelfasern nicht verdickt. Stengel starkkantig, beblättert. Blätter unterbrochen-gefiedert, *4—5paarig;* Blättchen eilanzettlich bis länglich-lanzettlich, *ungleich doppelt-gesägt*, zugespitzt, unterseits auf den Nerven oder durchaus feinfilzig, das endständige grösser, tief 3—5spaltig. Nebenblätter *halbherzförmig-rundlich, nur dem Grunde des Blattstiels angewachsen.* Blüthen meist 5zählig, in zusammengesetzten, vielblüthigen Spirren. Kapseln *5—8*, *schraubig-gewunden, kahl.*

Stengel 2—4′ hoch, aufrecht, kahl, einfach oder oben etwas ästig. Blumen gelblichweiss, stark nach bitteren Mandeln riechend. Var. *α*) discolor, Blätter unterseits weiss- oder graufilzig, *β*) denudata (S. denudata Presl fl. čech.), Blätter nur auf den Adern graufilzig, sonst kahl, daher auch unterseits grün.

♃ Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen, an Bächen und Gräben, Teichufern, sumpfigen Waldstellen, im Gebüsch, *β*. durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge, so auf den Kämmen des Erzgebirges (Reuss), auf dem Vorgebirge der Sudeten und des Böhmerwaldes (bis über 3000′) verbreitet und meist häufig; *α*) viel seltener, bisher nur selten verzeichnet: Neuberg bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Schauta)! Grottau (Menzl)! B. Leipa im Erlbruch mit *β*)! Leitmeritz! Karlsbad (Ortmann). Budweis (Mardetschläger).

5. **S. filipendula** L. Wurzelfasern stark, in der Mitte meist *knollig verdickt.* Stengel stielrundlich, armblätterig. Blätter zumeist am Stengelgrunde gedrungen, unterbrochen-gefiedert, *vielpaarig;* Blättchen länglich, *fiederspaltig*, mit gezähnten Zipfeln, gewimpert. Nebenblätter halbherzförmig-länglich, *dem Blattstiele langangewachsen.* Blüthen meist 6zählig, langgestielt, in einfacher Spirre mit zuletzt wickelartigen Ästen. Kapseln *zahlreich* (bis 12), *aufrecht, nicht gewunden, kurzhaarig.*

Stengel kahl, 1—2′ hoch. Wurzelstock schief oder wagrecht, die verdickten Wurzelfasern tragend. Blumen gelblichweiss, aussen oft röthlich, wie bei voriger nach bitteren Mandeln riechend. Göttlich fand sie auch mit gefüllten Blüthen im Freien.

♃ Juni, Juli. Auf trockeneren Wiesen, grasigen Hügellehnen, in sandigen Kieferwäldern, nur im Hügellande verbreitet aber zerstreut, stellenweise fehlend, so z. B. bei Leitomyšl, erst bei Neuschloss vorhanden (Pospíchal), fehlt bei Niemes (nach Schauta) und vollends im gebirgigeren Terrain von B. Kamnitz (Zizelsb.). In der Hořovicer Gegend häufig (Schlecht.). Bei Goldenkron und Krumau von Jungbauer nicht verzeichnet.

119. Ordnung. Amygdaleen Juss.

Gattungen:

1. Amygdalus. Fleisch der Steinfrucht trocken, bei der Reife unregelmässig aufreissend. Steinschale glatt oder schwachgefurcht, und bisweilen mit Löchelchen.
2. Prunus. Fleisch der Steinfrucht saftig, nicht aufspringend. Steinschale glatt oder gefurcht, selten durchlöchert.

1. Amygdalus L. em.

† 1. **A. nana** L. (Zwergmandel). Strauch mit ruthenförmigen Zweigen. Blätter keilig-lanzettlich, drüsenlos gesägt, sehr kurz gestielt. Kelch röhrig. Steinschale schwach-gefurcht, *ohne Löchelchen.*

1—4' hoch. Blüthen vor den Blättern, rosenroth.

♄ April, Anfang Mai. Stammt aus dem östlichen Europa (schon in Ungarn und dem angränzenden Theile Niederösterreichs), wird in Gärten zur Zierde bisweilen gepflanzt. Verwildert fand sie Ortmann unter dem Spitzen Stein bei Ellbogen.

Anmerkung. A. communis L., der gemeine Mandelbaum, in den Blättern der Pfirsiche sehr ähnlich, doch durch Blattstiele, die so lang und länger sind als der breiteste Querdurchmesser des Blattes, zu unterscheiden, mit hellrosenrothen Blüthen, mit glatter, von feinen Löchelchen durchstochener Steinschale, aus dem Orient stammend, wird nur selten in Gärten zur Zierde gepflanzt.

2. Prunus L. em.

a) Steinfrucht sammtig-filzig (in der Cultur seltener kahl), kugelig, auf einer Seite gefurcht. Blüthen 1—2 in besonderen seitlichen, schuppigen Knospen, fast sitzend (Stiele sehr kurz, von den Knospenschuppen bedeckt), vor den Blättern sich entwickelnd.

1. (Persica.) Steinkern tief gefurcht, Furchen in Löchelchen vertieft. Blätter in der Knospe zusammengefaltet.

† 1. **P. persica** m. (Amygdalus persica L., Persica vulgaris Miller; Pfirsich). Baum. Blätter *lanzettlich oder länglich-lanzettlich*, fein zugespitzt, drüsig-stachelspitz-gesägt, fast kahl, kurz gestielt; *Blattstiel kürzer als der Querdurchmesser des Blattes*, oberwärts mit 3—6 grossen, platten, genabelten, rothbraunen Drüsen. Blüthen einzeln, selten zu 2. Kelch glockig, aussen wollig-behaart, mit länglichen, stumpflichen, aufrechten Zipfeln.

Blüthen trübrosa (pfirsichblüthroth). Frucht gelblich, einerseits geröthet. Wenn Amygdalus-Arten mit und ohne Löchelchen, ohne und mit (wenn auch seichteren) Furchen der Steinschale begreift, so muss konsequent Persica zu Prunus kommen (wenn man nicht etwa Habitusgruppen, wie Armeniaca und Cerasus als Gattungen gelten lässt).

♄ April. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient, wird aber nicht nur in Gärten an Spalieren, sondern auch in den Weinbergen auf den felsigen Elbabhängen der Aussiger Gegend im Freien häufig gebaut.

2. (Armeniaca.) Stein glatt, zusammengedrückt, ohne Furchen und Löchelchen. Blätter in der Knospe eingerollt.

† 2. **P. armeniaca** L. (Aprikose). Baum. Blätter gestielt, *rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig*, zugespitzt, ungleich- oder doppelt-kleinkerbig-gesägt, kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits bärtig. Blattstiel oberwärts mit 2—3 Paaren Drüsen.

Blätter pappelähnlich. Blumenblätter rundlich, weiss, meist anfangs aussen blasspurpurn angelaufen.

♄ März, April. Stammt aus dem Kaukasus; wird meist nur in Gärten, selten in Weinbergen an Mauern gepflanzt.

b) Steinfrucht kahl, glatt, kugelig oder ellipsoidisch-länglich, mit glattem Stein. Blüthen länger gestielt; deren Stiele unbedeckt.

3. (Prunus str.) Frucht bläulich-bereift. Blüthen 1—2 in besonderen seitlichen Knospen. Blätter in der Knospe eingerollt.

3. **P. spinosa** L. (Schlehe). Ausgesperrt-ästiger Strauch, mit mehr weniger reichlichen Dornzweigen. Ästchen *jung feinflaumig*, im Alter kahl. Blätter lanzettlich, elliptisch oder verkehrteiförmig, schärflich-gesägt, flaumig, zuletzt kahl, in den Aderwinkeln unterseits bärtig; Blattstiel drüsenlos. Nebenblätter schmal lineal, drüsig gesägt und gewimpert.

Blüthen *meist einzeln, deren Stiele höchstens 2mal länger als die Kelchröhre, kahl.* Blumenblätter *oval, zum kurzen Nagel gerundet,* stumpf oder ausgerandet, rein weiss. Frucht *kugelig, aufrecht.*

3—6' hoch, selten baumartig, bis 12' hoch. Die Blüthen weiss, sehr zahlreich vor den Blättern, die meisten Aeste mit schneeweisser Zierde bedeckend, seltener mit den Blättern gleichzeitig, minder zahlreich (*β.* coaetanea Wimmer). Frucht herbe.

♄ April, Mai. In Gebüschen, Hecken, an Waldrändern, auf steinigen Hügeln, Felsabhängen, Feldrainen und an Wegen, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge verbreitet und sehr gemein.

† 4. **P. insititia** L. (Haferschlehe, Kriechenpflaume). Strauch oder Baum, wehrlos oder mässig-dornig. Ästchen *jung sammtig-kurzfilzig,* später verkahlt. Blätter länglich-verkehrteiförmig oder elliptisch, unterseits auf den Adern behaart, gesägt. Blattstiel drüsenlos. Nebenblätter schmallineal, drüsig-gesägt und gewimpert. Blüthen *meist zu 2, deren Stiele 3—5mal länger als die Kelchröhre,* etwas flaumig oder kahl. Blumenblätter *länglich, hohl, in den Nagel zugeschweift, rein weiss.* Frucht *kugelig, überhängend.*

Als Strauch 3—4' hoch. Sehr ähnlich der Schlehe, und zur Blüthezeit schwieriger durch grössere Blätter und Blüthen, dichter behaarte Aestchen zu unterscheiden. Früchte grösser als bei voriger, Fruchtfleisch der Steinschale anhängend, süss (nicht herbe).

♄ April, Mai. Stammt aus dem südöstlichen Europa und dem Kaukasus; wird in verschiedenen Abarten in Gärten gepflanzt und findet sich auch bisweilen im Freien in Hecken, Zäunen, Weinbergen gepflanzt und verwildert. So bei Prag, Chlumec bydž. am Rande der Fasanerie! bei Reichenberg (Langer)! Hecken bei Bilin (Reuss)! und sonst gewiss vielfach.

† 5. **P. domestica** L. (Pflaume, Zwetsche). Dornloser Baum. Aeste auch *jung kahl.* Blätter elliptisch oder länglich-verkehrteiförmig, spitz oder zugespitzt, *kerbig-gesägt, unterseits* wie die Blattstiele *weichhaarig;* Blattstiele unter der Spreite *mit 1—2 Drüsen.* Nebenblätter lineal-länglich, am Rande drüsig, flaumhaarig. Blüthen *meist zu 2; deren Stiele mehrmals länger als der Kelch, weichhaarig.* Blumenblätter *länglich, grünlichweiss.* Frucht *ellipsoidisch oder länglich, hängend.*

10—20' hoch. Früchte meist blauschwarz (Zwetschken), auch roth und gelb. Fruchtfleisch von der Steinschale ablösbar.

♄ Mitte April—Mitte Mai. Stammt aus Vorderasien und Südosteuropa; wird überall (bis auf das Vorgebirge) in Obst- und Weingärten, dann an Landstrassen und Wegen in Alleen gepflanzt, verwildert aber kenne ich sie nicht.

4. (Cerasus.) Frucht unbereift. Blätter in der Knospe zusammengefaltet.

α) Blüthen in 2—mehrblüthigen Dolden oder sehr kurzen Doldentrauben auf kurzen Seitenästchen, langgestielt, sich mit oder etwas vor den Blättern entwickelnd.

6. **P. avium** L. (Cerasus avium Mönch; Süsskirsche, Vogelkirsche). Zweige *ziemlich dick, wenig biegsam,* Kurzzweige auf denselben gleichmässiger vertheilt. Blätter länglich-verkehrteiförmig, zugespitzt, gesägt, später *etwas runzelig und nicht glänzend, unterseits mehr flaumhaarig.* Rothe Blattdrüsen ziemlich gross und auf den Blattstiel herabgerückt, oder auch noch 1—2 am Grunde der Blattfläche. Blüthenbergende Knospen *ohne Laubblättchen,* selten mit geringen Anfängen derselben, die grünen Schuppenblättchen ausgebreitet. Blumenblätter länglich, sehr zart und dünn. Früchte *kugelig, süss.*

Baum bis 40' hoch oder aufrechter Strauch. Blätter grösser, dunkler grün, weicher als bei der folgenden. Blumen weiss. Früchte im wilden Zustand klein, schwarz oder schwarzroth, bittersüss.

♄ April—Hälfte Mai. In Vorhölzern, lichten Laubwäldern des Hügellandes und niederer Gebirgsgegenden verbreitet, aber sehr zerstreut, oft vereinzelt. Bei Prag selten: Karlstein, Štěchovic! Stern (Opiz). — Kuttenberg (Veselský)! Kačower Fasanenwäldchen bei Münchengrätz (Sekera)! Widim (Hackel). Barzdorfer Büschel bei Niemes

(Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Tetschen (Malinský)! Bergige Elbabhänge unter dem Sperlingstein, bei Aussig! Holzungen des Mileschauer (Tausch)! Karlsbad (Ortm.)! — Bürglitz (Zachystal)! Hořovic, nicht selten in Wäldern, Fasanerie bei Jinec u. s. w. (Schlechtend.). Goldenkron: bei Třísau auf dem Moldauabhange! — — u. s. w.

7. **P. cerasus** L. Zweige *dünn, schlank, biegsam,* nur gegen das Ende der Jahrestriebe mit Kurzzweigen. Blätter elliptisch oder länglich-verkehrteiförmig bis verkehrt-lanzettlich, ungleich- oder fast doppelt kleinkerbig-gesägt, *derb, fast lederatig, glänzend, kahl oder nur auf den Nerven unterseits zerstreut-behaart.* Blattstiel drüsenlos, oder theilweise mit kleinen, oft auf den Blattrand hinaufgerückten Drüsen. Blüthenstand-knospen *mit einigen kleineren Laubblättchen,* Schuppenblätter angedrückt. Dolden etwas gestielt. Blumenblätter oval oder länglich, schneeweiss. Früchte *niedergedrückt, kugelig, sauer.*

a) genuina, Baum, 10—20' hoch, verwildert nur 3—5' hoher, aufrechter, reichblüthiger Strauch. Blätter alle gleichartig, elliptisch oder verkehrteiförmig, *zugespitzt.* Früchte des kultivirten Baumes hellroth mit nicht färbendem Safte (P. acida Ehrh.), oder schwarzroth mit färbendem Safte (P. austera Ehrh.). Die Wurzel bildet reichliche Wurzelbrut.

b) chamaecerasus (Jacq. spec.). Niedriger ($^1/_2$—3' hoher), oft niederliegender Strauch mit vereinzelten 1—4blüthigen Dolden. Blätter der Kurzzweige und die ersten der Langtriebe *verkehrteiförmig, abgerundet,* die übrigen spitz, länglich-elliptisch oder verkehrt-lanzettlich, viel kleiner als bei a), nur $^1/_2$—1" lang; Blüthen ebenfalls kleiner, Blumenblätter schmäler.

♄ Hälfte April—Mai. a) Stammt aus dem Kaukasus, wird in mehreren Abarten häufig in Gärten und an Strassenrändern gepflanzt, kommt nicht selten auch auf Hügeln verwildert vor; so bei Prag: Scharka! Folimanka! Münchengrätz (Sekera)! Auf Hügeln bei Leitmeritz häufig, so am Lorettohügel, bei Pokratic, am Radobýl, Straschizkenberg! in den Weinbergen des Lobosch! am Elbabhange oberhalb Aussig! — Am Kalkhügel bei Dvakačovic nächst Chrudim (von mir gesehen, aber nicht näher untersucht, vielleicht zu b. gehörig?) — b) Ist die wirklich einheimische Raçe auf sonnigen, buschigen Hügeln und Waldrändern des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges; gern auf Kalk und Basalt. Bei Prag: Žižkaberg (Tausch)! Podbaba, Generalka, in der Scharka (Opiz)! Kuchler Berg! Břežaner (oder Závister) Berg! Radotíner Thal bei Kosoř und auf der Anhöhe gegenüber Kopanina zahlreich! Karlstein häufig! St. Ivan (Sternberg). — Wald bei Jungferbřežan (Leonhardi). Eichbusch bei Čečelic an der Elbe! Nimburg (Všetečka). Woškoberg bei Poděbrad, am Rande des Durchhaues oben! Widim (Hackel). Schnedowitz (Pöch)! Häufig im Leitmeritzer Hügelland und Mittelgebirge: Pokratitz, Uhuberg! Straschizkenberg! Lorettohügel! Mastná hora, bei Muchovic und Hlinai, Kl. Deblík, Höhenzug zwischen dem Schreckenstein und Wostray (Mayer)! Lobosch (Maass). Fuss des Mileschauer! Bořen und Schillinge bei Bilin! Eichbusch bei Komotau! Heidelberg bei Schlackenwerth (Reiss)! — Bei Krumau am Kalkfelsenberge (Jungbauer)!

β) Blüthen an der Spitze beblätterter Zweige in Trauben oder Doldentrauben, nach der Entfaltung der Blätter aufblühend.

8. **P. padus** L. Baum oder Strausch. Blätter länglich-verkehrteiförmig oder elliptisch, zugespitzt, scharf und klein ungleich- oder doppeltgesägt, *unterseits bläulich-grün,* kahl, nur in den Aderwinkeln unterseits etwas behaart. Blattstiele mit 2 platten Drüsen, sammt den jungen Zweigen sehr fein kurzflaumig-filzig, zuletzt kahl. Trauben verlängert, aufgerichtet oder schief überhängend. Blumenblätter verkehrteiförmig. Früchte fast kugelig; Steinschale furchig-runzelig.

Bis 40' hoch. Blumen weiss, von bittermandelartigem Geruche. Früchte erbsengross, meist schwarz oder grünlich und röthlich, anfangs herb. Nicht nur im Riesengebirge, sondern auch im niederen Lande finden sich oft aufrechte Blüthentrauben! Die Riesengebirgsform (P. petraea Tausch!) hat übrigens fast ganz kahle Blattstiele und jährige Zweige.

♄ Mai. In feuchten Laubwäldern, Gebüschen, besonders an Bächen und Flussufern, in Erlbrüchen, in höheren Lagen auch auf steinigen Abhängen und Rainen

verbreitet, obwohl zerstreut durch die Flussthäler und Niederungen von ganz Böhmen, wie auch in gebirgigeren waldigen Gegenden, im Vorgebirge (z. B. Erzgebirge, auf steinigen Feldrainen, Gebirgsthal der Mettau bei Neustadt, Bergwälder Nordböhmens, Blanskerwald, Böhmerwald u. s. w.) und sogar im Hochgebirge des Riesengebirges auf Felsen: am Rande des Kl. Teiches (Opiz)! im Kesselgrund (Gottstein)!

120. Ordnung. **Papilionaceen** L.

I. (Phyllolobeae.) Keimblätter bei der Keimung über die Erde sich erhebend und ergrünend, laubartig, mit Spaltöffnungen. Blätter einfach, 3zählig oder unpaarig gefiedert (nur bei den bloss kultivirten Caraganen paarig gefiedert, d. h. ohne Endblättchen).

A) Hülse 1fächerig (selten mit einer vom Mittelnerven des Carpells gebildeten unechten Längsscheidewand oder mit bloss angedeuteten unvollständigen Querwänden), 2klappig, mehrsamig, selten nicht aufspringend, 1—2samig, dann aber dünn, haut- oder papierartig.

1. (Genisteae.) Flügel am oberen Rande gegen die Basis faltigrunzelig. Kelch 2lippig. Staubgefässe 1brüderig. Blätter gefingert 3—mehrzählig oder 1zählig. Blättchen ganzrandig.

1. Sarothamnus. Kelchlippen kurz, oval, von einander abstehend, die Oberlippe 2zähnig, die Unterlippe 3zähnig. Fahnenspreite kreisförmig, zurückgekrümmt. Griffel lang, bogig oder spiralig-eingerollt mit kleiner kopfförmiger Narbe.

2. Cytisus. Kelchlippen kurz, oval, von einander abstehend, die Oberlippe gestutzt oder 2zähnig, die Unterlippe 3zähnig. Fahnenspreite oval, zurückgekrümmt. Griffel pfriemlich, nach die Blüthenaxe zu gekrümmt mit schiefer (bei unseren Arten von der Blüthenaxe weggerichteter) Narbe.

3. Genista. Kelchlippen vorgestreckt, die Oberlippe bis zum Grunde 2theilig, die Unterlippe 3zähnig. Fahnenspreite schmal oval, nicht zurückgekrümmt. Griffel pfriemlich, an der Spitze nach der Blüthenaxe zu gekrümmt mit schiefer (bei unseren Arten zur Blüthenaxe hin gerichteter) Narbe.

2. Flügel am oberen Rande flach, nicht runzelig. Kelch gleichmässig 5spaltig oder 5zähnig.

a) (Trifolieae.) Blätter echt 3zählig, oder die oberen auch einfach. Nebenblätter dem Blattstiele angewachsen, wohl entwickelt. Blättchen meist gezähnt.

α) Staubgefässe 1brüderig; Staubfäden abwechselnd zur Spitze verbreitert. Blumenkrone abfällig, mit der Staubgefässröhre nicht verwachsen. Hülse aus dem Kelche wenig oder nicht hervorragend.

4. Ononis. Kelch glockig, 5spaltig. Schiffchen geschnäbelt. Hülse wenigsamig, eiförmig oder länglich, gedunsen.

β) Staubgefässe 2brüderig; Staubfäden fädlich, nicht verbreitert. Blumenkrone abfällig, mit der Staubgefässröhre nicht verwachsen. Hülse aus dem Kelch weit hervorgehoben.

5. Medicago. Hülse 1—vielsamig, nicht aufspringend oder am äusseren Rande sich öffnend, nierenförmig oder sichelförmig gekrümmt oder spiralig eingerollt. Cotyledonen sitzend oder in den Blattstiel gliedlos verschmälert.

6. Trigonella. Hülse 1—vielsamig, etwas bogig gekrümmt, lineal, länglich oder länglich-oval, dann in einen Schnabel und zuletzt in den Griffel allmälig verschmälert. Cotyledonen dem Blattstiel mit einem Gelenke aufsitzend.

7. Melilotus. Hülse 1—2samig, gerade, oval, nicht oder unvollkommen aufspringend, nicht geschnäbelt, in den dünnen Griffel plötzlich zusammengezogen. Cotyledonen dem Blattstiel mit einem Gelenke aufsitzend.

γ) Staubgefässe 2brüderig, Staubfäden gegen die Spitze nur schwach verbreitert, ihre Röhre dem Kiel der Blumenkrone eingewachsen. Blumenkrone verwelkend, bleibend, die im Kelche verborgene oder ihn nur theilweise überragende Hülse einhüllend.

8. Trifolium. Kelch kurzglockig bis röhrig, 5zähnig oder 5spaltig. Hülse 1—4samig, oval oder länglich, nicht aufspringend oder mit einem Deckel aufspringend oder unvollkommen 2klappig.

b) (Loteae.) Blätter unpaarig-gefiedert, 5—mehrzählig oder die untersten auch ungetheilt; das unterste Blattpaar oft kleiner, grundständig und nebenblattartig. Nebenblätter verkümmert, borstenförmig (bei fremden Gattungen auch fehlend). Blättchen ganzrandig. Blüthenstände gestielt, von laubigen Blättchen behüllt, 1blüthig oder kopfförmig-doldig. Staubgefässe abwechselnd zur Spitze verbreitert.

α) Staubgefässe 1brüderig. Schiffchen stumpf oder kurzbespitzt, ungeschnäbelt. Hülse eingeschlossen, ohne zellige Querwände — Obere Blätter mehrpaarig gefiedert.

9. Anthyllis. Kelch röhrig, 5zähnig, bei der Fruchtreife vertrocknend, über der Hülse geschlossen. Kiel über dem Nagel jederseits mit einem grubigen Eindruck. Hülse eiförmig oder länglich, 1—2samig.

β) Staubgefässe 2brüderig. Schiffchen geschnäbelt. Hülse aus dem Kelche herausgehoben mit unvollständigen zelligen Querscheidewänden zwischen den Samen. — Blätter scheinbar 3zählig, das 2te untere Blättchenpaar nämlich grundständig, nebenblattartig.

10. Lotus. Kelch 5zähnig oder 5spaltig. Hülse stielrundlich, 2klappig, ihre Nähte ungeflügelt. Griffel an der Spitze verschmälert. — Blättchen des grundständigen Paares kurzgestielt.

11. Tetragonolobus. Hülse 4kantig, ihre Nähte schmäler oder breiter geflügelt. Griffel an der Spitze verdickt. — Blättchen des grundständigen Paares mit breiter Basis dem Blattstiel und Stengelumfang angewachsen.

c) (Galegeae.) Blätter unpaarig-gefiedert. Nebenblätter entwickelt, krautig, häutig oder dornig verholzt. Blüthen in achselständigen, unbehüllten Trauben. Blättchen ganzrandig. Staubfäden fädlich, 2brüderig oder unvollkommen 1brüderig.

α) Fruchtknoten und Frucht vollkommen einfächerig.

*) Staubgefässe unvollkommen 1brüderig, d. h. der obere Staubfaden nur zu $^1/_3$ der Länge der Staubgefässröhre angewachsen.

12. Galega. Kelch glockig, 5zähnig. Schiffchen kurz und stumpfgeschnäbelt. Griffel fädlich, kahl, mit punktförmiger endständiger Narbe. Hülse sitzend, aufrecht, lineal, stielrundlich, holperig, dicht und etwas schräg längsaderig, mehrsamig, 2klappig.

**) Staubgefässe 2brüderig (oberer Staubfaden ganz frei).

13. Colutea. Kelch glockig, kurz 5zähnig. Fahne am Innengrunde mit 2 Höckern. Schiffchen mit kurzem abgestutztem Schnäbel. Griffel auf der Innenseite verflacht und dichtbehaart, an der Spitze hakig; Narbe in der Biegung des Hakens. Hülse gestielt, aufgeblasen, zuletzt häutig, nicht aufspringend oder an der Spitze klaffend.

14. Robinia. Kelch glockig, fast 2lippig, Oberlippe 2zähnig, Unterlippe 3spaltig. Fahne kreisrund, ohne Höcker. Schiffchen kurz- und stumpf-geschnäbelt. Griffel innen feinflaumig mit endständiger Narbe. Hülse gestielt, lineal-länglich, zusammengedrückt, mehrsamig, spät und unvollkommen an der oberen samenlosen Naht aufspringend.

β) Fruchtknoten jung durch eine unechte, oft sehr schmale Scheidewand 2fächerig. Frucht vollkommen 2fächerig oder durch frühzeitiges Abreissen der schmalen Scheidewand nur unvollständig gefächert (Astragaleen).*)

15. Oxytropis. Schiffchen über das stumpfe Ende schnabelförmig zugespitzt. Obere samentragende Naht der Hülse stark eingedrückt oder scheidewandartig eingefaltet, frühzeitig von der unteren fast immer unverbreiterten**) Naht (dem

*) Die Astragaleen müssen mit den Galegeen vereinigt werden, da Phaca, mit Astragalus so nahe verwandt, in der Frucht mit den übrigen Galegeen vollkommen übereinstimmt, daher die Scheidewandbildung hier von untergeordneter Bedeutung ist.

**) Nur die alpine O. Halleri hat die untere Naht wie die Astragali nach innen in einen scheidewandbildenden Flügel verbreitert.

Mittelnerven des Fruchtblattes) abreissend, daher die Hülse nur unvollkommen 2fächerig.

16. Astragalus. Schiffchen ungeschnäbelt. Untere Naht der Hülse in eine mit der oberen Naht verwachsene, zuletzt von derselben abreissende und in zwei Lamellen spaltende Scheidewand verbreitert, daher die Hülse bis zur Reife 2fächerig.

B. (Hedysareae.) Hülse quer gefächert, oft in die Fächer (Glieder) zerfallend, oder 1fächerig, 1samig, mit hartem Epicarp, nicht aufspringend.

a) Blüthen in gestielten blattachselständigen Dolden. Staubgefässe abwechselnd (die längeren) zur Spitze verbreitert.

17. Coronilla. Kelch kurzglockig, durch die 2 oberen höher verwachsenen Abschnitte fast 2lippig. Schiffchen geschnäbelt. Hülse stielrundlich oder 4—6kantig, rosenkranzartig eingeschnürt, in einsamige Glieder quer zerfallend.

b) Blüthen in gestielten blattachselständigen Trauben. Staubgefässe pfriemlich, unverdickt.

18. Hedysarum. Kelch 5spaltig. Schiffchen stumpf. Hülse zusammengedrückt, gegliedert, an den Querwänden eingeschnürt, in einsamige Glieder zerfallend.

19. Onobrychis. Kelch 5spaltig. Schiffchen stumpf. Hülse rundlich, 1samig, nicht aufspringend; der obere Rand verdickt, gerade, der untere dünn, kammförmig-gezähnt oder stachelig.

II. (Sarcolobeae) Keimblätter dick, fleischig (mit Reservestoffen angefüllt), beim Keimen meist in der Samenhaut unter der Erde bleibend, selten (Phaseolus) über die Erde emporgehoben, verschrumpfend und abfallend. Blätter unserer Gattungen paarig-gefiedert, mit einem Spitzchen oder einer Ranke endigend (nur bei Phaseolus 3zählig).

A. (Phaseoleae.) Hülse 1fächerig, 2klappig. Staubgef. 2brüderig oder unvollständig 1brüderig) Blätter 3zählig, Blättchen am Grunde meist mit Nebenblättchen.

20. Phaseolus. Kelch 2lippig. Fahne mit 2 Schwielen. Staubgefässe sammt dem nach der Blüthenaxe zu bärtigen Griffel und dem Schiffchen spiralig-gewunden. Hülse durch schwammige Querwände zwischen den Samen unvollkommen querfächerig, 2klappig.

B. (Vicieae.) Hülse 1fächerig, 2klappig. Staubgefässe 2brüderig. Blätter paariggefiedert, mit einem Spitzchen oder einer Ranke endigend.*)

a) Staubfadenröhre sehr schief nach abwärts abgeschnitten (d. h. die unteren Staubfäden gradweise länger und länger verwachsen).

21. Vicia. Kelch 5zähnig bis 5spaltig, kürzer als die Blumenkrone. Griffel ziemlich stielrund, von den Seiten oder vom Rücken her etwas zusammengedrückt, aber nicht abgeplattet, ringsum ziemlich gleichmässig behaart, oder an der unteren (der Rückennaht entsprechenden) Seite viel länger gebärtet, seltener fast kahl. — Junge Blättchen zusammengelegt (nur bei V. faba eingerollt).

22. Lens. Kelch tief 5theilig, fast regelmässig, die lineal-pfriemlichen Zipfel so lang oder länger als die Krone. Griffel schmal, aber deutlich vom Rücken her abgeplattet, auf der oberen (zur samentragenden Bauchnaht verlaufenden) Seite fein längsbehaart, auf der unteren oder Rückseite kahl. — Junge Blättchen zusammengelegt.

b) Staubfadenröhre gerade oder doch nur sehr wenig schief abgeschnitten (d. h. die Staubfäden fast zu gleicher Länge verwachsen).

23. Pisum. Kelch tief 5spaltig. Griffel von beiden Seiten zusammengedrückt, auf der unteren (vorderen) Seite tiefrinnig, auf der oberen (hinteren) Seite längsgebartet, am Grunde knieförmig abgegliedert. — Junge Blättchen in der Mitte zusammengelegt.

*) Nur die südeuropäische Gattung Cicer hat unpaargefiederte Blätter.

24. Lathyrus. Kelch kurz-gezähnt bis tief 5spaltig. Griffel gegen die Spitze zu von rückwärts plattgedrückt und oft verbreitert, auf der oberen Seite überall oder 2reihig behaart, auf der unteren kahl, nicht abgegliedert, aber öfter nebst dem Schiffchen um 90° verdreht. — Junge Blättchen von den Seiten eingerollt.

1. Sarothamnus Wimmer. Besenstrauch.

1. **S. vulgaris** Wimmer 1832 (S. scoparius Koch, Spartium scoparium L., Corema scoparium Presl Rostlinář 1835, Všeobecný rostlinopis I.). Äste ruthenförmig, starkkantig; junge Zweige zottig. Blätter gestielt, 3zählig, oberste fast sitzend, einfach. Blättchen verkehrteiförmig bis länglich, angedrückt seidenhaarig. Blüthen einzeln, selten gepaart in den oberen Blattachseln, lockere kleinbeblätterte Trauben bildend. Griffel *schneckenförmig eingerollt, oberwärts verdickt und rinnig.* Hülsen länglich, flach, an beiden Nähten abstehend zottig.

Strauch, 2—6′ hoch. Blätter verhältnissmässig klein. Der Blüthenstiel sitzt wahrscheinlich nicht unmittelbar in der Achsel des Tragblattes, sondern seitlich zu einem sehr kurzen Seitenspross innerhalb dieser Achsel, welcher 2 einfache sitzende Blättchen und bisweilen auch ein gestieltes gedreites Blatt trägt. Blumen gross, goldgelb, sehr selten weiss (bei uns noch nicht beobachtet). Hülsen schwarzbraun.

♄ Mai, Juni. In trockenen, sandigen oder sandig-lehmigen Kieferwäldern und Haiden; besonders an Waldrändern, an Wegen, auf Hügeln, verbreitet durch die Ebenen, das Hügelland und niedere Gebirgsland von ganz Böhmen, in Gegenden mit vorherrschendem sandigem, alluvialem Boden häufiger, aber auch auf Kalklehmboden. Bei Prag: Cibulka, Scharka, St. Prokop, Kuchelbad, Mořinky bei Karlstein, Königsaal, Lhotka bei Modřan, Krčer Wald u. s. w. — Elbe-Kostelec, massenhaft! Čáslau: bei der Žáker Fasanerie (Opiz). Bohdaneč, Pardubic! Chrudim: auf dem südlichen Gebirgsrücken in magerem Boden sehr niedrig! Chlumek bei Leitomyšl auf Kalkmergel! Landskron! Brandeis a. Adler! Borohrádek, Chlum bei Königingrätz! Končina bei Jaroměř! Jičín! Grosskal, Turnau! Kl. Skal, Liebenau, Reichenberg! Kratzau (Kratzm.)! — Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes gemein, Wartenberg, Kunersdorf unter dem Limberg! Bürgstein (Hocke)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Fugau, Nixdorf (Neum.). Herrnskretschen! Kalmwiese bei Tetschen (Mal.)! — Im westlichen Elbthal häufig, besonders bei Melník! und Roudnic (Reuss). Goldberg bei Ploškovic (Mayer). — Erzgebirgsstrich: Teplitzer Schlossberg (Knaf)! Osseg (Thiel)! Eichberg bei Podersam, Sandboden! Hauenstein, Schlackenwerth, Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). — Mittelböhmen: Gross-Oujezd zwischen Rakonitz und Slabec! zwischen Čerčan und Beneschau! Chotobuš bei Dobříš! — Südböhmen: Häufig um Chudenic, Přeštic u. s. w., noch im Böhmerwalde nächst der Bahn vor Furth! Kieferwald am Opatovicer Teich bei Wittingau! Goldenkron (Jungb.).

2. Cytisus L. Geisklee.

a) (Tubocytisus DC.) Kelch walzig-röhrig. Narbe schief, von der Blüthenaxe abgewendet. Blüthen gebüschelt, zu 2—mehreren oder einzeln, am Ende der Stengel oder kurzer lateraler Zweiglein. Samenschnur am Samen kreisförmig verbreitert.

1. **C. capitatus** Jacq. (C. supinus L.). Heurige Stengel aufsteigend oder aufrecht, ziemlich dicht beblättert, einfach oder oben mit aufrecht abstehenden Ästchen, sammt den Blattstielen abstehend rauhhaarig oder zottig, *mit endständigem Blüthenbüschel.* Blättchen *länglich-verkehrteiförmig, beiderseits mit lockeren, etwas abstehenden Haaren,* oberseits verkahlend. Kelche bleich, nebst den Hülsen *abstehend zottigbehaart.*

1—2′ hoch. Blätter (wie bei allen unseren Arten) 3zählig, weich, oberseits trüb dunkelgrün. Kronen schmutziggelb, innen später rothgelb. Behaarung bald silbergrau, bald mehr fuchsig.

a) vulgaris. Blüthen nur an den heurigen Stengeln und dessen Aesten in endständigen Büscheln; unter dem Endbüschel sprossen häufig später verlängerte, nachblühende Zweige. — C. supinus L. Sp. pl. ed. 2. ist eine von mir bei uns nie gesehene Form mit niedergestreckten Ästen (Stengeln).

b) prostratus (C. prostratus Scop.?, C. bisflorens Host). Niederliegend mit aufsteigenden heurigen Ästen. Blüthen an vorjährigen Ästen seitenständig, zu 2, an heurigen zu 3—5 gebüschelt endständig.

♄ a) Juni, Juli und nachblühend, wenn die Endbüschel in Frucht stehen, August, Septemb. In lichten Heidewäldern, Kieferwäldern, auf Heidewiesen, in sandighumosem Boden, ziemlich verbreitet im östlichen Viertel in der Ebene und im Hügellande bis auf das niedere Vorgebirge, stellenweise auch in Südböhmen. Běchovicer Wald (Wolfner, als C. repens Wolfn.)! Hraběšín bei Čáslau! Chrudimer Gebirgsrücken spärlich! Hrochow-Teinitz im Eichwalde, spärlich! Um Chlumec häufig: im Walde Drabina bei Wchynic, am Klamoška-Berge! Kladruber Wälder! Bohdaneč! Pardubic: bei Veska, Vystrkov, Zminy! Leitomyšl, häufig: auf dem Chlumek, bei Strokele, Johnsdorf, Nickl, (mit Gladiolus imbricatus)! u. s. w. B. Trübau (Rybička). Adler-Kostelec! Neuköniggrätzer Wälder, häufig! Chlum bei Königingrätz! Neuples und Končina bei Jaroměř (Knaf)! Wolowka zwischen Josefstadt und Neustadt! Jičín: auf der Südseite des Laurettahügels! Iser bei Benátek (Dědeček). Äusserster nordwestlichster Punkt bei Čistaj bei Niemes! — In Südböhmen in einem etwa 6 Meilen breiten Gürtel längs des Böhmerwaldes sehr zerstreut: Zlíner Revier bei Lukavic südlich von Pilsen! Horažďovicer Gegend (Sternberg). Friedberg (Purkyně)! Goldenkron: am Kranzelberge, zwischen Goszau und Steinkirchen, am Fussweg nach Budweis unterhalb Opalic (Jungbauer). — b) April, Mai (Periode der seitlichen Blüthen), dann Juni, Juli (Periode der terminalen Köpfchen). Bisher nur bei Hohenfurth in einer offenen Waldheide auf Granitboden (1870)!

2. **C. austriacus** L. (C. supinus γ. L., Sp. pl. ed. 1., C. canescens Maly in Presl Del. prag.). Heurige Stengel aufsteigend oder aufrecht, ruthenförmig, ziemlich dicht beblättert, einfach oder oberwärts mit steif aufrechten Ästchen, sammt den Blattstielen etwas abstehend langhaarig, mit endständigem Blüthenbüschel. Blättchen *verkehrteilanzettlich*, meist spitz, in den kurzen Stiel *keilig verschmälert*, *von langen*, *angedrückten Seidenhaaren mattschimmernd*. Kelche und Hülsen ziemlich anliegend dicht- und langzottig.

1—2' hoch. Die Behaarung der ganzen Pflanze, besonders der Hülsen aus dem Silbergrauen in's Fuchsige stechend. Ausser am Stengel selbst finden sich öfter auch kleinere Blüthenbüschel an der Spitze der oberen Ästchen und selten auch zu 1—2 stehende Blüthen auf sehr kurzen achselständigen Zweiglein. Blumen citronengelb. Ist der vorigen sehr ähnlich, nur durch steiferen Habitus, anliegende seidige Behaarung und schmälere, spitzere, mehr keilige Blättchenform nicht eben gar scharf verschieden.

♄ Juli, August. Auf trockenen, sonnigen Hügeln in Heideboden, sehr selten. Bisher bloss bei Melník (Mann, Malý! Tausch!), in neuerer Zeit nicht wieder gesammelt, der genauere Standort neuerdings auszumitteln. Zweifelhaft: Neuhof bei Kuttenberg (Patzelt, als C. capitatus)! ob aber wild, oder aus dem dortigen Garten?

3. **C. biflorus** l'Herit. (C. supinus Crantz, Presl fl. čech., C. ratisbonensis Weinm. ap. Schäffer icon!). Heurige Stengeltriebe *unfruchtbar*, aufsteigend, *ziemlich anliegend rauhhaarig*, die vorjährigen verholzten meist niederliegend, angedrückt-kurzhaarig, *mit kurzen*, *1—4blüthigen traubigen Seitenzweiglein*. Blättchen länglich-verkehrteiförmig oder länglich-elliptisch, *oberseits kahl*, sattgrün, unterseits *von angedrückten Seidenhaaren fuchsig silbergrauschimmernd*. Kelch *angedrückt- goldgelbstriegelhaarig*. Hülsen *dicht zottig*.

Stämmchen fusslang und länger, im Grase und Moose hinkriechend. Blumen satt citronengelb, mit den Blättern oder etwas früher hervorbrechend.

♄ April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Rainen in Heideboden, in lichten Kieferwäldern, in der Ebene und im Hügellande, mit Sicherheit nur im nordöstlichen Viertheil zerstreut. Bei Prag: Scharkathal, Cibulka, St. Prokop, Kuchelbad, Eichwald gegenüber Hinter-Kopanina! Elbthal: bei Čečelic! Brandeis (Opiz)! Sehušic bei Kuttenberg (Veselský)! Wilhelminenshügel bei Čáslau (Opiz)! Kieferwälder bei Elbe-Teinitz! Čivicer

Revier gegen Svitkov auf der Herrschaft Pardubic (Opiz)! Neuköniggrätzer Wald! Chlum bei Königgrätz! Mankovic, Weissleim bei Münchengrätz! Jungbunzlau (Štika)! Horka bei N. Benátek! Melník (Pražák)! Weisswasser! Niemes (Hockauf, Schauta)! — Angeblich auf dem Berge Hoblík bei Laun (Stumpf); nach Schlechtendal auch in der Hořovicer Gegend häufig, doch habe ich die Art dort nirgends gesehen.

b) (Laburnum DC.) Kelch kurzglockig. Narbe von der Blüthenaxe weggewendet. Blüthen in endständigen, langen, deckblattlosen Trauben. Samenschnur oberwärts nicht verdickt.

4. **C. nigricans** L. Halbstrauchig, mit aufsteigenden, ruthenförmigen Ästen. Blättchen verkehrteiförmig-lanzettlich oder elliptisch, oberseits fast kahl, trübgrün, unterseits nebst den Zweigen, Kelchen und Hülsen angedrückt-seidigbehaart. Trauben *aufrecht, am Ende der heurigen verlängerten ruthenförmigen Hauptäste.*

1—3' hoch. Blumen goldgelb, beim Trocknen schwärzlich.

♄ Juni—August. In trockenen lichten Wäldern, Heiden, auf buschigen auch felsigen Lehnen im Heideboden, durch ganz Böhmen verbreitet und häufig bis auf das Vorgebirge (zu 2000'). Häufig um Prag, so z. B. Žižkaberg, Podbaba, Horoměřicer Hain, Felsen gegenüber Libčic! Votvovicer Hain (Gintl)! Scharka, Cibulka, St. Prokop, Kuchelbad, Radotíner Thal, Závist, Karlstein, Tetín, Unhošt, Stiřín, Krčer Wald u. s. w. Verbreitet im ganzen Elbthal und dem angränzenden Hügellande von Čáslau, gegen Jičín u. s. w. Im östlichen Theile bei Chotzen, Hohenmauth u. s. w. Im nördlichen Böhmen, sowohl in den wärmeren niederen Lagen bei Jungbunzlau, Weisswasser, Niemes als auch im gebirgigeren Theile bis an den Fuss der Sudeten, so bei Trautenau, Arnau, Grottau, u. s. w. Häufig auch im Basaltmittelgebirge, im Egerthale, am Erzgebirge und auf demselben bis zu 2000' hoch! Saazer Gegend, Vinařic! Westliche Curorte. Mittelböhmen: um Bürglitz, Hořovic, Příbram, Rokycan, Rožmitál, Pilsen! Přeštic, Chudenic ziemlich häufig! Südostböhmen z. B. bei Soběslau, Písek, Strakonic (Berg Kuřidlo), Krumau und Goldenkron! am Blanskerwalde! Kubani (Müncke), Gratzen! — scheint südlich von Krumau bei Ottau aufzuhören.

† 5. **C. laburnum** L. (Goldregen, Bohnenbaum). Baum. Blättchen elliptisch, oberseits kahl, unterseits, nebst den Zweigen und Kelchen, angedrückt behaart. Trauben *hängend, an kurzen Seitenzweigen in den Blattachseln vorjähriger Laubzweige endständig.*

H. 20'. Blumen hellgoldgelb, gross.

♄ Mai, Juni. Stammt aus dem südlicheren Europa, (von Österreich, Steiermark an); bei uns in Anlagen, auf bepflanzten Anhöhen nicht selten, bisweilen anscheinend wie wild.

3. Genista L. Ginster.

1. **G. germanica** L. Äste aufsteigend oder aufrecht, die vorjährigen vom unteren Drittheil an *mit traubig verzweigten, im unteren Theile auch mit einfachen Zweigdornen,* oberwärts aus denselben Blattachseln zugleich mit dem Dorne auch beblätterte und grösstentheils eine endständige *deckblätterige Blüthentraube* tragende Äste treibend, selbst auch öfter mit einer Traube geendigt. Blätter länglich-elliptisch, spitzlich, *ohne Nebenblättchen,* am Rande nebst den Ästchen, Blüthenstielen, Kelchen und Hülsen rauhhaarig-zottig. *Deckblätter pfriemlich.* Kelch kurzglockig. *bis zu* $^3/_4$ *3spaltig;* Zipfel der Oberlippe *lanzettlich;* Unterlippe *halb 3spaltig.* Hülsen länglich rautenförmig, zugespitzt, *zottig.*

$^1/_2$—$1^1/_2$' hoch. Am Grunde der älteren Zweige findet man in den Blattachseln nur Knospen, höherhin theilweise nur Dorne, theilweise Dorn und Knospe übereinander (der erstere höher stehend), noch höherhin wächst diese Knospe zu einem dornlosen Laubtriebe oder Blüthenzweige aus. Die Dörnchen am Hauptdorn sind meist von einem Niederblatte gestützt, bisweilen auch von einem Laubblatt; bei den oberen Dornen bildet sich aussen an der Basis der (secundären) Dörnchen ebenfalls ein Knöspchen, welches wohl auch in einen Laubtrieb auswächst. Wenn der Hauptast bis zum Grunde abgemäht wird (oder auch abfriert?), so treiben die unteren Achsel-

knospen in längere dornlose, blühende Zweige aus; solche hatte Opiz als var. inermis (von Tupadl bei Čáslau). Ob es daneben eine normal dornlose Varietät giebt, ist noch zu untersuchen. Aus Italien und Frankreich sah ich dagegen eine var. spinosissima, an der auch die blühenden Zweige schon Dornen in den Blattachseln ausgebildet haben, wodurch sehr dornige dichte Büsche entstehen, deren starre Blätter auch zu perenniren scheinen. Blumen goldgelb.

♄ Mai, Juni, einzeln in den August. In trockenen, lichten Wäldern, auf Abhängen, durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge ziemlich verbreitet, doch nicht überall. Bei Prag häufig: Žižkaberg, Roztok, Scharka, Stern, St. Prokop, Kuchelbad, Radotíner Thal, Mořinky, Karlstein, Závist, Kundraticer Wald u. s. w. Čáslau (Opiz). Chrudim: südlicher Gebirgsrücken! Wälder bei Dymokur, Chlumec, Königstadtel! Hrochow-Teinitz! Dvořisko bei Chotzen! B. Trübau (Rybička). Kieferwälder bei Adler-Kostelec! Königingrätzer Wald! Jičín! Münchengrätz: auf der Horka (Sekera). Bába bei Kosmanos! B. Aicha (Wiese)! Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Schauta)! Kunersdorf unter dem Limberge! Sandauer Berg b. Kamnitz! Dittersbach gegen Kamnitzleiten! Fugau (Karl). — Widim (Hackel). Melník (Pražák)! Verbreitet im westlichen Elbgebiet, bei Leitmeritz, im Mittelgebirge u. s. w. Turner Park bei Teplitz! Černovicer Purberg bei Komotau (Knaf)! Gr. Holetitz bei Saaz! Laun! Vinařic! Karlsbad, Ellbogen (Ortm.). — Mittel- und Südböhmen: Bürglitz! Hořovic, Jinec häufig! Cerhovic gegen Zbirow! Berg Žďár bei Rokycan! Pilsen! Zlín bei Lukavic! Chudenic! Kuřidlo bei Strakonic! Blanskerwald am Fusse bei Krenau! Černic bei Goldenkron! Schlumitz bei Ottau! vor Hohenfurth! Um Wittingau, Gratzen nicht gesehen.

2. **G. tinctoria** L. Äste aufsteigend oder aufrecht, selten niederliegend, die vorjährigen *ohne Zweigdorne*, die heurigen verlängert, ruthenförmig, oberwärts meist ästig, mit kurzen, traubentragenden Ästchen, am Ende traubig. Blätter elliptisch bis lanzettlich, spitz, *am Blattstiel mit lanzettlich-pfriemlichen Nebenblättchen*, sammt den Stengeln *meist zerstreut-behaart*, *selten fast kahl*, am Rande dicht gewimpert. *Trauben beblättert;* Blüthen *einzeln in den Achseln kleiner lanzettlicher Tragblätter*. Kelch glockig, *nur etwas über die Mitte 3spaltig*; Zipfel der Oberlippe *3eckig-pfriemlich;* Unterlippe *fast bis zu ihrer Basis 3theilig*. Hülsen fast lineal, etwas gekrümmt, sowie die Blumenkrone *kahl*.

1—2′ hoch; auf moorigen Heidewiesen auch eine Form mit niedergestreckten Ästen (β. prostrata). Blumen sattgoldgelb, selten blasscitronengelb (γ. pallida).

♄ Juni—August. In Wäldern und auf Heidewiesen des ganzen Hügellandes bis auf das niedere Gebirge zu 2000′ (z. B. Erzgebirge) verbreitet und häufig, noch häufiger als vorige; β) z. B. bei Chudenic! γ) bisher nur bei Nickl an der mährischen Gränze nächst Leitomyšl unter der gewöhnlichen Farbvarietät.

3. **G. pilosa** L. Ästig, niederliegend, mit liegenden oder aufstrebenden Ästen, *ohne Zweigdornen*. Blätter verkehrteiförmig oder länglich, kurzzugespitzt, oberseits kahl, *unterseits* (wie auch die Zweige) *angedrückt seidig-steifhaarig*. Blüthen *zu 1 bis 2 in den oberen Blattachseln*, *meist zugleich mit einem sehr kurzen Laubzweiglein* (Blätterbüschel), oberwärts zu beblätterten Trauben zusammengehäuft. Kelch angedrückt behaart, glockig, $^1/_2$*3spaltig*; Zipfel der Oberlippe eilanzettlich; *Unterlippe an der Spitze kurz 3spaltig*. Aussenseite der Fahne und des Schiffchens, sowie die lineal-längliche, an den Nähten wellige Hülse *angedrückt behaart*.

Stämmchen kriechend, bis 1′ lang. Blätter klein, dunkelgrün, an der Spitze oft längs des Mittelnerven abwärts gebogen. Behaarung grauschimmernd, im Alter etwas fuchsig. Blumen goldgelb.

♄ Juni, Juli, und oft im August, September nochmals. In trockenen Wäldern, zumal in sandigen Kieferwäldern. In einem Wäldchen am Ratibořicer Park bei Skalic (Brorsen); für Böhmen neu. Obgleich ich kein Exemplar gesehen, so kann ich in die Angabe des rühmlich bekannten dänischen Astronomen um so weniger Zweifel setzen, als die Art nicht weit davon bei Reinerz in der Grafschaft Glaz seit Alters bekannt ist.

Anmerkung. Zur Gruppe der Genisteen gehört auch Ulex, durch den bis zum Grunde 2lippig-getheilten Kelch, die gedunsene, den Kelch kaum überragende Hülse ausgezeichnet. *U.

europaeus L., ein ästiger, 2—4′ hoher Strauch mit gefurchtem Stamm und Zweigen, dicht mit lineal-pfriemlichen, dornig-zugespitzten Blättern und ebensolchen kurzen Achselzweigen besetzt, an dem nur die untersten Blätter auch öfter 3zählig sind, mit an den seitlichen Dornzweigen höherer Grade einzeln achselständigen, gestielten, grossen Blüthen, aus dem südlichen und westlichen Europa, fand Dr. Novotný bei Neuhaus im Kamenicer Walde in 3 Exemplaren, neuerdings aber nicht mehr wieder; wahrscheinlich war der gegen strengere Winterkälte empfindliche Strauch bereits wieder abgestorben.

Anmerkung. Lupinus luteus L. (gelbe Lupine), aus Südeuropa, wird nach Schlechtendal in der Hořovicer Gegend als Viehfutter selten kultivirt.

4. Ononis L. Hauhechel.

1. **O. spinosa** L. em. Stengel aufrecht oder aufsteigend, *auf den absteigenden Blattspuren zottig, sonst nur drüsenhaarig oder ziemlich kahl, mit zahlreichen Dornästen.* Blätter 3zählig, obere einfach; Blättchen länglich oder lineal-länglich, gezähnt-gesägt, spitz oder stumpf, mit sehr kleinen Drüsenhärchen (anscheinend kahl). Blüthen *meist einzeln, blattwinkelständig*, lockere, beblätterte Trauben bildend. Kelch drüsig behaart, *mit spärlichen langen Haaren*, deren unterer Zahn *meist kürzer als der untere Theil des Schiffchens bis zur Beuge.* Fahne oval, *stumpflich;* Flügel $^1/_2$ *so lang als dieselbe, dessen Zahn vom Nagel abstehend.* Hülse schief eiförmig, *so lang oder länger als der wenig vergrösserte Fruchtkelch.*

Stengel sehr ästig, 1—2′ hoch. Nebenblätter schief eiförmig, dem Blattstiel angewachsen. Blumen violettrosa, seltener weiss, in der Grösse veränderlich. Samen hökerig-punktirt, braun, schwärzlich gefleckt. Geruch schwach, kaum bocksartig. Herr A. Mayer in Leitmeritz theilte mir folgende Varietäten (von Leitmeritz) mit: *β.* microphylla A. Mayer. Blätter klein, gedrungen, fast alle einfach; *β.* flagelliformis A. Mayer, ebenso, aber die Äste peitschenförmig ohne Seitenzweige fortwachsend, am heurigen Endtheile frisch, beblättert, an der vorjährigen Basis mit trockenen Nebenblattscheiden (deren Blättchen bereits abgefallen sind); *γ)* macrophylla A. Mayer, Blätter entfernt auf verlängerten Trieben, die meisten 3zählig, mit grösseren Blättchen.

♃ Juni—September. Auf unbebautem Boden, wüsten Plätzen, Triften, Wegrändern, steinigen Flussufern, im Hügellande und der Ebene verbreitet, in gebirgigeren Gegenden selten oder fehlend. Um Prag gemein. Verbreitet im ganzen Elbthale von Tetschen bis Königingrätz und Jaroměř! ebenso im angränzenden Hügellande; so häufig um Čáslau! bei Chrudim! Hohenmauth, Chotzen, Brandeis a. Adler, Senftenberg! Von Jičín nach Süden zu häufig! Turnau gegen Wartenberg! Kleinskal (Neumann), Jungbunzlau! Weisswasser (Hippeli)! am Bösig (Purkyně)! Fehlt bei Niemes, doch schon bei Reichstadt (Schauta)! B. Leipa, B. Kamnitz! Häufig im Egerthale und am Rande desselben, so bei Loun, Saaz, Vysočan; ebenso längs des Erzgebirges, bei Teplitz, Rothenhaus, Komotau! Schlackenwerth (Ortmann); doch nicht bei Karlsbad. — Mittelböhmen: Althütten bei Beroun! Bürglitz, Rakonitz! Hořovic häufig, bei Příbram seltener! — Chotěschau bei Pilsen! Chudenic gegen Dolan spärlich! Bei Krumau nach Jungbauer im Moldauthale gegen Wettern, doch fand ich daselbst, wie überhaupt in der Krumauer Gegend, keine Spur mehr.

2. **O. repens** L. (O. arvensis Presl fl. čech., O. procurrens Wallr.). Stengel niederliegend oder aufsteigend, am Grunde zuletzt wurzelnd, *ringsum*, am dichtesten aber auf der absteigenden Blattspur *zottig*, nebstbei drüsenhaarig, *wehrlos oder einzelne untere Äste dornig.* Blätter die meisten einfach, die unteren 3zählig; Blättchen oval bis länglich, kleingezähnt-gesägt, stumpf oder gestutzt, drüsenhaarig. Blättchen *meist einzeln* in den Blattachseln, *lockere beblätterte Trauben bildend.* Kelch drüsigbehaart und *zottig;* Zähne lanzettlich, spitz, der untere *bis zu der spitzwinkeligen Beuge des Schiffchens reichend.* Fahne gross, rundlich-oval, *zugespitzt*; Flügel $^2/_3$ *so lang als diese, dessen Zahn dem Nagel anliegend.* Hülse eiförmig, *kürzer als der vergrösserte Fruchtkelch.*

1—2′ lang. Blumen rosenroth, purpurn gestreift, selten weiss, grösser als bei voriger; Samen grösser, mit grösseren und spitzeren Höckerchen. Geruch der reichlicheren Drüsenhaaren wegen stärker, bocksartig.

♃ Juni—August. Auf Triften, sandigen Wiesen und Wegrändern, besonders an Flussufern in den Niederungen zerstreut, meist seltener als vorige. Bei Prag: fast nur an der Moldau: Bubna! Trojainsel, bei Husinec und Libčic! Radlic, Košíř, Kaiserwiese, zwischen Modřan und Lhotka auf dem Plateau mit Pedicularis palustris! Vran, hinter Štěchovic! Radotín, Všenor, Karlstein (Ruda)! — Beroun gegen Neuhütten zu am Berounflusse! bei Nezabudic nächst Bürglitz! Nicht selten im westlichen Elbthale bei Lobositz, Leitmeritz, Černosek! Tetschen! Im östlichen Elbthal von mir nicht gesehen, dagegen an der Adler bei Brandeis! Im nördlichen Gebiete: Münchengrätz (Sekera), bei Leipa gegen Piessnik! sonst nicht gesehen. Fehlt auch im Erzgebirgsstriche bei Brüx, Komotau, Saaz; dagegen wieder bei Schlackenwerth am Grasberg nächst Warta (Reiss nach Ortmann), und bei Wasserhäuseln bei Petschau (Ortm.). Häufig bei Pilsen, hinter der Sachsenvorstadt im Berounthale, im Radbuzathale, am Zlín bei Lukavic, Angelthal bei Klattau, Chudenic!

3. **O. hircina** Jacq. (O. fœtens All.). Stengel aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd, *ringsum zottig* und drüsenhaarig, ästig, *ohne Dornen.* Untere Blätter 3zählig, obere blüthenstützende einfach; Blättchen oval oder länglich, kleingezähnelt-gesägt, gerundet stumpf oder spitzlich, drüsenhaarig. Blüthen *paarweise oder die oberen einzeln* in den Blattwinkeln, unterwärts entfernt, *oberwärts gedrängte ährenförmige Trauben bildend.* Kelch drüsig behaart und *langzottig*; Zähne lanzettlich, allmälig zugespitzt, der untere *bis zu der stumpfwinkeligen Beuge des Schiffchens reichend.* Fahne gross, rundlich-oval, *stumpf*, das Schiffchen weit überragend; Flügel $^2/_3$ *so lang als diese*, *sein Zahn vom Nagel abstehend.* Hülse eiförmig, *kürzer als der vergrösserte Fruchtkelch.*

1—2' hoch, von Allen am kräftigsten, stark zottig. Blätter auch im Blüthenstande noch gross, besonders auffällig gross deren stengelumfassende Nebenblattscheiden. Blumen rosa, purpurngestreift. Starker Bocksgeruch wie bei voriger.

♃ Juli, August. Auf Wiesen, Triften, Wegrändern. Bisher nur im Fiederholz zwischen Běchovic und Ouval am Waldrande nächst der Staatsbahn, in einigen Exemplaren (Polák 1873)! wahrscheinlich durch die Bahn aus Mähren, Nieder-Oesterreich oder Ungarn eingeschleppt; ob bleibend angesiedelt, ist abzuwarten.

5. Medicago L. Schneckenklee.

a) (Spirocarpus DC.) Hülse schneckenförmig gewunden; Windungen im Mittelpunkte geschlossen (ohne Durchgang).

1. **M. minima** Desrouss. *Dicht behaart bis zottig.* Nebenblätter eilanzettlich, gezähnelt. Blättchen verkehrteiförmig, tief ausgerandet, vorn gezähnt, die seitlichen sehr kurz gestielt, fast sitzend. Trauben *1—5blüthig.* Hülse *mit 3—5 Windungen, aderlos, am Rande mit 2 Reihen* am Grunde zusammengedrückter, an der Spitze hakiger, beiderseits gefurchter und so am Grunde in 2 Schenkel auslaufender *Stacheln;* der untere Schenkel des Stachels verlauft quer zu einer dem Rande jederseits parallelen Leiste.

Stengel 3''—1' lang, niederliegend oder aufrecht. Blätter wie bei allen Arten 3zählig. Pflanze von der meist dichten Behaarung grau, Haare in der Regel durchaus drüsenlos, seltener (β. viscida Koch) den einfachen Haaren Drüsenhaare beigemischt. Blumen klein, gelb. Stacheln meist so lang und länger als der Halbmesser der Hülse, selten (γ. brevispina m.) die Stacheln verkürzt, nur halb so lang als der Hülsendurchmesser.

☉ Mai, Juni. Auf trockenen grasigen Hügeln und Wegrainen, auf Kalk oder Sandboden, fast nur im warmen Hügellande, sehr zerstreut, aber gesellig, oft in Menge. Bei Prag ziemlich häufig im Moldau- und Berounthale: Wälle des Vyšehrader Thores! Felsen der Folimanka häufig! Gräben vor dem Kornthore, Felsen bei der Kaisermühle! Podbaba (Polák)! Selč (Opiz)! Lieben! Hügel „na zámku" bei Chabry (Děděč.)! Šárka! Slichover Kirchhügel! Abhang des Plateau's über dem Einschnitt des Kuchelbader Baches! um Karlstein häufig! Tetín! — Kuttenberg (Veselský)! Wälle von Čáslau (Opiz).

Im westlichen Elbthale bei Wegstädtel am Elbufer (*β*)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz: am Radobýl nächst dem Kreuze! Dreikreuzberg bei Černosek, Felskuppe bei Salesl, Schreckenstein bei Aussig (Mayer). — Nordböhmen: bei Weisswasser (Hipp.)! Niemes (Schauta), selbst bei B. Kamnitz (Zizelsb.) und Reichenberg (Siegmund, *α* und *γ*)! auch bei Schluckenau (nach Karl). Am Fusse des Erzgebirges: bei Teplitz, (Roth, nebst *β*)! z. B. am Schlossberg (Hampel); Bilin (Reuss), Brüxer Schlossberg (Knaf)! Rannayer Berg bei Loun! Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Am Postelberger Teich (Knaf)! Vysočan (Thiel)! Heiliger Berg bei Kaaden (Sachs)! Marienbad (Glückselig); bei Karlsbad nicht verzeichnet. — In Mittelböhmen, wahrscheinlich vom Berounthal her gekommen, bei Žebrák auf dem ersten niederen Hügel gegen Burg Točník und am Berge Točník selbst! (nach Schlechtendal auch bei Hořovic, wo ich die Art nicht fand). — Krumau: auf dem Kalkfelsenberg oberhalb der Wasserwehre (Jungbauer).

2. **M. lupulina** L. *Mässig- oder zerstreut-behaart.* Nebenblätter eiförmig oder eilanzettlich, ganzrandig oder gezähnt. Blättchen fast rhombisch-verkehrteiförmig, vorn gezähnt, die seitlichen kurz gestielt. Trauben *vielblüthig, rundlich-kopfförmig,* zuletzt verlängert. Hülsen nierenförmig, gedunsen, *an der Spitze nur mit einer Windung gewunden, längsaderig,* kahl oder behaart, *ohne Stacheln.*

Stengel ästig, niederliegend oder aufsteigend, 3"—1' lang. Blumen klein, gelb. Hülsen zuletzt schwarz. Var. *α*) glabrescens, Hülse angedrückt behaart oder ziemlich kahl; *β*. glandulosa Neilr. (M. Willdenowii Bönningh.), Hülse abstehend-drüsenhaarig.

⊙ Mai—Herbst. Auf Wiesen, Weiden, Wegrändern, Feldern, verbreitet und gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge; auch *β*) nicht selten.

b) (Falcago Rchb.) Hülse sichelförmig gebogen oder schneckenförmig gewunden, mit offenem Durchgange zwischen den Windungen.

3. **M. falcata** L. Stengel niederliegend, ausgebreitet ästig, nebst den Blättern angedrückt behaart. Blättchen länglich- bis lineal-keilförmig, an der Spitze ausgerandet, mit einer Stachelspitze im Ausschnitt, *vorn sehr klein, fast unmerklich, selten deutlicher gezähnelt oder ganzrandig.* Blüthentrauben kurz, etwa 10blüthig. Blüthenstiele etwas länger als die kurzglockige oder beckenförmige Kelchröhre, auch nach dem Verblühen aufrecht. Hülsen sanft *sichelförmig oder halbmondförmig gekrümmt,* angedrückt feinflaumig, mit durch eine ziemlich seichte Rinne minder scharf abgetrennter Rückennaht. Samen 3eckig, auf einer Seite der Nabel.

Stengel stets niederliegend, 1—2' lang. Blumen kleiner als bei der folgenden, heller oder dunkler gelb. Samen kleiner als bei folgender.

♃ Juni—September. Auf Rainen und Dämmen, trockenen grasigen Hügeln und Wiesen, an Wegen, im ganzen Hügellande, besonders im wärmeren Theile desselben verbreitet und meist häufig. Vorgebirge des Riesengebirges bei Hohenelbe! In Südböhmen bei Krumau von Jungbauer nicht verzeichnet.

† 4. **M. sativa** L. (Luzerne). Stengel aufrecht oder aufsteigend, sehr zerstreut behaart oder fast kahl. Blättchen keilig-verkehrteiförmig, obere länglich- und lineal-keilförmig, stumpf oder ausgerandet, *vorn spitz ausgefressen-gezähnt.* Blüthenähren eiförmig oder länglich (nur kleine Seitenähren auch kurz), etwa 20blüthig. Blüthenstielchen meist so lang als die glockige Kelchröhre, auch nach dem Verblühen aufrecht. Hülse *in 2—3 Windungen gewunden*, angedrückt flaumig, mit durch eine schärfere Furche abgesonderter Rückennaht. Samen nierenförmig, der Nabel im Ausschnitt.

H. 1—2'. Blumen violett, blau oder bläulich-weiss.

♃ Juni—September. Auf Feldern und Wiesen als gutes Futterkraut im ganzen wärmeren Hügellande und den Ebenen gebaut (aus Südeuropa stammend), auch auf Wiesen und Rainen nicht selten verwildert.

* **M. media** Pers. Stengel aufrecht bis aufsteigend. Blättchen kleiner-gezähnt oder selbst wie bei M. falcata schmal, keilig, vorn fast ganzrandig. Hülsen *halbkreisförmig bis in $1^1/_2$ Windungen gewunden.* Sonst wie vorige.

Blumen ebenso gross wie bei M. sativa oder etwas kleiner. Var. *α.* versicolor, Blumen schmutzig-violett, in's Grünliche oder Braune, anfangs grünlich oder gelblich, oder in umgekehrter Reihenfolge die Farben ändernd; *β)* ochroleuca (M. falcata Tausch! M. falcata var. ochroleuca Opiz), Blumen hellgelb oder weisslichgelb; *β.* ist der echten M. falcata schon sehr ähnlich und wird oft dafür gehalten. Die M. media wird meist für einen Bastart (M. sativa × falcata) gehalten, womit die intermediäre Bildung wohl stimmen würde; indessen kommt sie oft für sich oder mit M. sativa allein vor (ohne M. falcata), auch ist die var. *β.* als Kreuzungsprodukt von gelben und violetten Blumen nicht erklärbar, daher es wahrscheinlicher ist, dass M. media nur die verwilderte Form der M. sativa ist, wonach auch M. falcata specifisch nicht streng geschieden wäre, daher neuerdings Urban alle 3 zu einer Art zusammengezogen hat.

♃ Juni—Herbst. Auf Wiesen und grasigen Rainen, mit M. sativa meist gesellig und häufig verwildert.

6. Trigonella L. em.

1. **T. monspeliaca** L. Stengel liegend bis aufrecht, einfach oder unterseits ausgesperrt-ästig. Blätter 3zählig, gestielt; Blättchen keilig-verkehrteiförmig, vorn spitz und ausgefressen-gezähnelt, das mittlere viel länger gestielt. Nebenblätter der Blattstielbasis am Grunde angewachsen. Trauben achselständig, verkürzt, *armblüthig, fast doldig, fast sitzend,* deren Axe in eine Stachelspitze ausgehend. Blüthen sehr kurz gestielt, aufrecht. Hülsen *lineal,* aus dem Stielrunden zusammengedrückt, *vorragend schief-quernervig, mit gekrümmter, kurzer Stachelspitze, herabgeschlagen, aber im sanften Bogen* emporstrebend, sternförmig von einander abstehend. Samen walzlich, warzig.

2″—1′ lang, durchaus flaumig. Blumen sehr klein, gelb, schnell welkend.

⊙ Mai, Juni. Am Gipfel des Radobýl bei Leitmeritz, auf kurzgrasigen Stellen nächst dem Kreuze, mit Medicago minima in ziemlicher Menge (von Burkhardt bereits vor mehr als 30 Jahren entdeckt und an Koch mitgetheilt; blieb dann zweifelhaft, weil Koch den genaueren Standort nicht angab, vor Kurzem von A. Mayer wiedergefunden)! Ist zunächst erst in Ungarn einheimisch und kommt selbst im Wiener Becken nur vorübergehend vor.

† 2. **T. cœrulea** Ser. (Melilotus coerulea Desrouss). Stengel aufrecht, ästig. Blätter 3zählig, gestielt; Blättchen länglich-oval, die der obersten Blätter länglich, stachelspitz, kleingesägt. Nebenblätter aus breitem gezähntem Grunde lanzettlich. Trauben achselständig, *langgestielt, gedrungen kopfförmig;* Blüthen aufrecht, kurzgestielt. Hülsen *eilänglich, aufrecht, aber nach auswärts gekrümmt, in einen borstlich ausgehenden Schnabel verschmälert, längsgeadert.*

1—3′ hoch, kahl, nur oberwärts zerstreut behaart. Blumen lilablau und violett gestreift.

⊙ Juni, Juli. In Südeuropa einheimisch; bei uns nur sehr selten gebaut und einzeln in Gärten, auf Wiesen, an Zäunen verwildert. Bei Prag einmal in der Podbaba und am Karlshof gefunden. Wurde bei Kröglitz bei Tetschen gebaut (Malinský)!

7. Melilotus Haller. Steinklee.

a) Nebenblätter aus mässig breitem, ganzrandigem, selten auch aus 1—2zähnigem Grunde pfriemlich. Seitennerven des Blättchens ungegabelt, in einen Zahn auslaufend, daher der Blattrand entfernt gesägt.

α) Hülse zugespitzt, angedrückt behaart. Fahne, Schiffchen und Flügel fast gleich lang.

1. **M. altissimus** Thuill. 1799 (M. macrorrhizus Koch nec Pers., M. officinalis Willd., Tausch h. boh.!, Trifolium palustre W. Kit.). Blättchen länglich, die der unteren

Blätter verkehrteiförmig, *entfernt gesägt oder fast ganzrandig*. Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich, ganzrandig oder die unteren, selten die oberen jederseits 1—2zähnig. Hülsen eiförmig, mit langem pfriemlichem Griffel, netzig-runzelig, auf dem Rücken in einen vortretenden scharfen Kiel zusammengedrückt.

Wie die folgenden fast kahl, sehr zerstreut behaart. Wurzel spindelig, nicht dicker als bei den beiden folgenden. Stengel 2—5' hoch, aufrecht, ästig. Blüthen (wie bei allen Arten) in gestielten, blattachselständigen, reichblüthigen Trauben, herabhängend. Blumen goldgelb, Fahne oft braun gestreift. Hülsen reif schwärzlich, grösser als bei den 2 folgenden, durch die Behaarung und Zuspitzung sehr kenntlich. Geruch dieser und der 2 folgenden Arten stark, süsslich.

⚇ Juni—September. Auf feuchten Wiesen, an Wiesengräben, in feuchtem Gebüsch, in lehmigem Boden auch auf Abhängen und Dämmen, an Wegrändern, nur im niederen Hügellande und der Ebene sehr zerstreut. Fehlt (eine unbestimmte, unzuverlässige Angabe Tausch's ausgenommen) gänzlich in der Prager Umgegend, zunächst erst an der Sázava bei Čerčan am Bahndamme! — Sehr häufig in der Gegend von Poděbrad: am Saner Kanal, am Wege nach dem Blato und auf der Blatowiese selbst, am Abhange des Woškoberges im Thonboden! Gräben bei Gross-Wosek! Dymokur: am Abhange des Jakobs-Teiches im Gebüsche, im Parkwäldchen! u. a., bei Rožďalovic häufig! Bei Jičín am Kalkmergelabhange unter den Prachower Felsen! Wolešnic bei Chlumec im Thonboden! Slatina bei Hohenmauth! Jungbunzlau: am Bache nächst dem Wege nach Dobravic (Ascherson)! Habsteiner Sümpfe (Lorinser nach Schauta). B. Leipa gegen Piessnik! Elbeufer bei Leitmeritz und Eger bei Theresienstadt! Im Böhm. Mittelgebirge hin und wieder: am Rande des Třiblicer Schlossteiches! am Granatbache unter dem Radelstein! bei Štěpanov! im Thale zwischen dem Klotzberge und Talinaberge, zwischen Wellemin und Mileschau! Loun: bei Brdloch nächst Citolib auf sandigem alluvialem Wiesenboden! — Schönborn bei Tetschen auf Bakulitenthon! Wessen bei Teplitz im Strassengraben! Thal bei Schiesselitz am Bache! Karlsbad (Glückselig), aber bei Ortmann nicht verzeichnet. Rakonitz: am Wassergraben beim Neu-Teich und bei der Rothen Mühle, zahlreich!

β) Hülse stumpf, stachelspitz, kahl. Schiffchen stets kürzer als die Fahne.

2. **M. officinalis** Desrouss. (M. arvensis Wallr., M. Petitpierreanus Koch). Blättchen geschärft-gesägt, eiförmig oder die oberen länglich, die der unteren Blätter verkehrteiförmig. Nebenblätter ganzrandig oder die untersten 1—2zähnig. Flügel *so lang als die Fahne*, länger als das Schiffchen. Hülse eiförmig, auf dem Rücken gerundet, stumpf gekielt, *querrunzelig*, wenig netzförmig.

1—4' hoch, aufrecht oder aufsteigend, bisweilen niederliegend. Blumen hellgoldgelb, etwas grösser als bei vorigem, dagegen die lederbraunen Hülsen weit kleiner.

⚇ Juni—September. Auf unbebauten Stellen, Schutt, Rainen, trockenen Abhängen, Feldern, an Wegen und Flussufern, im ganzen inneren Hügellande und den Niederungen zwar verbreitet, aber zerstreut, stellenweise häufig, anderwärts seltener oder fehlend. Um Prag häufig; fehlt bei Niemes (nach Schauta), wohl aber bei Reichstadt und B. Kamnitz (Zizelsb.); bei Hořovic nicht häufig, ebenso bei Karlsbad (Ortm.).

3. **M. albus** Desrouss. (M. vulgaris Willd., M. leucanthus Koch). Blättchen geschärft-gesägt, die der untersten Blätter verkehrteiförmig, übrige eilänglich, oberste länglich. Flügel *kürzer als die Fahne*, wenig länger als das Schiffchen. Hülse elliptisch-eiförmig, *netzig-runzelig*, auf dem Rücken gerundet, stumpf gekielt.

1—3' hoch, aufrecht oder aufsteigend, ästig. Blumen weiss. Hülsen graubraun, zuletzt schwärzlich.

⚇ Juni—September. Wie voriger, am häufigsten in den Flussthälern, namentlich im ganzen Elbthal, Egerthal, unteren Moldauthal u. s. w. In Ostböhmen noch zahlreich bei Hohenmauth! bei Leitomyšl aber nur bei Němčic im Končinathale; häufiger bei Jičín (Pospíchal)! Niemes (Schauta)! fehlt aber bereits bei B. Kamnitz (Zizelsb.). —

Berouner Thal bei Bürglitz und am Rakonitzer Bache! fehlt aber bei Rakonitz selbst (Krejč). Komárov bei Hořovic nicht häufig (Schlecht.). Přeštic! Ruine Riesenberg bei Neugedein!

b) Nebenblätter alle aus verbreitertem, eingeschnitten-gezähntem Grunde pfriemlich. Seitennerven der Blättchen 1—2mal gegabelt, deren Gabelzweige vorragend, sämmtlich in stachelige Zähne auslaufend, daher der Blattrand dicht stachelig-gesägt.

4. **M. dentatus** Pers. ampl. (M. macrorrhizus Pers., M. Kochianus Willd., Trifolium dentatum et T. macrorrhizum W. Kit.). Blättchen länglich, dicht stachelspitzgesägt. Flügel kürzer als die Fahne, so lang wie das Schiffchen. Hülse eiförmig, stumpf, bespitzt, *netzig-runzelig*, *kahl*, *auf der oberen Naht mit geschärftem Kiele.*

Aufrecht oder aufsteigend, 2—3' hoch. Hauptwurzel sehr stark, gross, 1' lang (daher macrorrhizus, worunter eine magerere Form mit nur 1—2zähnigen oberen Nebenblättern zu verstehen ist). Blätter durch die starren, in fast dornige Sägezähne auslaufenden Nerven ausgezeichnet; auch der Kelch mit 5 starren Nerven, durch welche die Kelchzähne besonders in der Knospe dornspitzig erscheinen. Blumen blassgelb, von allen die kleinsten, von schwachem Geruche. Hülsen zuletzt schwärzlich, etwa so gross wie bei M. altissimus.

⚇ Juli—September. Auf Sumpfwiesen, an Wassergräben, Wegrändern, nur auf salzigem Boden, daher von beschränkter Verbreitung in der nordwestlichen und nördlichen Niederung. Kommern bei Brüx (Reuss). Püllna! Um Saidschitz! und besonders auf den Srpinawiesen! Feldränder bei Čiškovic (Tausch)! Zwischen Chotěschau und Černivo, bei Wunic nächst Libochovic (Reuss)! — Bei Oužic und Netřeb längs der Bahn häufig! Blatowiese bei Poděbrad (Opiz)! Sedlec bei Kuttenberg am Strassengraben zahlreich! (1871); das trübe, schwärzliche Wasser kommt zunächst aus einer Spodiumfabrik, dahin aus einem Teichel, das wohl aus den alten Bergwerkschachten gespeist wird.

8. Trifolium L. em. Klee.

A. Blüthen länger oder kürzer gestielt, in gestielten, deutlich blattwinkelständigen köpfchenartigen kurzen Trauben, nach der Blüthe (meist, bei unseren Arten stets) herabgeschlagen. Deckblätter der Blüthen vorhanden, die äussersten (untersten) frei. Kelch *gleichmässig*, *nicht aufgeblasen*. Blumenkrone nach dem Verblühen trockenhäutig, rauschend. Fahne frei oder nur am Grunde kurz mit den übrigen Blumenblättern verwachsen.

1. (Chronosemium Ser., Amarenus Presl, Lotophyllum Rchb.). Deckblätter sehr kurz, 1spitzig, an den Rändern mit gefärbten Wimpern pinselförmig besetzt. Kelche klein, 5nervig. Blumenkrone gelb. Hülse gestielt, 1samig, aus dem Kelche hervorragend.

a) Trauben armblüthig (5—15blüthig), locker. Fahne fast glatt (nur sehr schwach gefurcht), zusammengefaltet. Flügel gerade vorgestreckt. Hülse wenig kürzer als die Fahne. Blätter alle abwechselnd, achselständige Trauben mehrere.

1. **T. procumbens** L. (Pollich) *) (T. minus Smith, T. filiforme Presl fl. čech., Koch et Autt. pl. nec L.). Stengel liegend oder aufsteigend, meist ästig, zerstreut behaart. Blättchen keilförmig-verkehrteiförmig, meist ausgerandet, vorn ausgefressengezähnelt, das mittlere länger oder gleich kurz gestielt. Nebenblätter eiförmig. Traubenstiele dünn, länger als das Stützblatt. Kelche glockig, kahl, Zähne lineal-lanzettlich, obere 2 doppelt kürzer. Griffel abfällig, kürzer als die Hülse.

¼—1' lang, feiner als die folgenden, dem T. agrarium β. ähnlich. Blumenblätter citronengelb, abgeblüht bräunlich. Eine merkwürdige Abnormität sammelte Knaf bei Oberleitensdorf in mehreren Exemplaren (als var. umbellata): die Blätter sind stellenweise am Stengel sehr genähert, seitliche Trauben tragend, der Stengel schliesst mit einer *wirklich terminalen!* Blüthentraube ab, deren untere Blüthenstiele aber durch gestielte Seitentrauben ersetzt sind, von denen das unterste noch von einem Laubblatt gestützt wird.

*) Da der Name T. procumbens L. ziemlich allgemein irrthümlich auf die folgende Art übertragen worden ist (siehe meinen Aufsatz im Österr. Bot. Ztschrft 1872), so genügt es nicht Linné als Autor zu schreiben, um verstanden zu werden, es muss auch noch jener Autor (in Klammern) hinzugesetzt werden, der zuerst Linné richtig interpretirt hat und das ist Pollich.

⊙ Juni—Herbst. Auf Wiesen und Triften, feuchten Äckern, Sandstellen verbreitet und häufig durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge.

b) Trauben vielblüthig (20—40blüthig), dachig. Fahne gefurcht, vorn gewölbt, ausgebreitet. Hülse halb so lang als die Fahne.

α) Alle Blätter abwechselnd, achselständige Trauben meist mehrere, von einander entfernt. Fahne am Grunde zusammengedrückt, vorn löffelförmig verbreitert und gewölbt. Flügel weit seitlich abstehend.

2. T. **agrarium** (L. part.) Pollich (T. campestre Presl fl. čech., T. procumbens Koch et Autt.). Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, anliegend behaart oder unterwärts verkahlt. Blättchen verkehrteiförmig, meist ausgerandet, (entfernter) nervig, *vorn ausgefressen-gezähnelt; das mittlere Blättchen viel länger gestielt als die seitlichen*. Nebenblätter *eiförmig*. Trauben kugelig oder oval. Kelche *kahl*; obere 2 Zähne 3—4mal kürzer als die unteren, 3eckig-lanzettlich. Griffel *kürzer als die Hülse*, bald abfällig. Var.:

α) campestre (Schreb. spec.). Stengel mehr aufrecht, oft einfach, $^1/_4$—$^3/_4$' hoch, oder ästig mit aufsteigenden Ästen. Traubenstiele meist etwa so lang als ihr Stützblatt. Trauben und Blumen grösser, letztere goldgelb, abgeblüht bräunlich.

β) minus Koch (T. procumbens Schreber). Stengel meist liegend, $^1/_2$—1' lang. Traubenstiele meist 2mal länger als ihr Stützblatt. Trauben und Blumen kleiner, letztere citrongelb, abgeblüht lichter braun. — Übergangsformen zu α) sind häufig.

⊙ und ⚇ Juni—Herbst. α) Auf Äckern, Brachen, Stoppelfeldern, Rainen, β) auf Wiesen, Triften, an Wegen, beide Var. durch das ganze Land verbreitet und meist gemein, im höheren Vorgebirge bis an die Culturgränze, so im Riesengebirge bei den Tafel- und Klauselbauden (Knaf fil.).

3. T. **aureum** Pollich (T. agrarium L. part., Presl, Koch etc., T. strepens Crantz). Stengel aufrecht oder aufsteigend, einfach oder ästig, angedrückt-behaart. Blättchen länglich-verkehrteiförmig, dichtnervig und *vorn dicht-feingezähnelt; alle gleichmässig sehr kurz gestielt*. Nebenblätter *länglich-lanzettlich* (untere scheidig verlängert). Trauben eiförmig. Kelchzähne alle lineal, *fast kahl*, nur an der Spitze spärlich behaart, die 2 oberen 3mal kürzer. Griffel *so lang als die Hülse*.

$^1/_2$—1$^1/_2$' hoch. Blätter hellgrün, zuletzt in's Gelbliche; an unfruchtbaren niederliegenden Trieben der perennirenden Pflanze *schön zweizeilig* gestellt! Kronen die grössten dieser Gruppe, goldgelb, abgeblüht gelbbraun; Früchte dagegen die kleinsten der Gruppe.

⊙, ⚇ und ♃. Juni, Juli, in gebirgigen Lagen auch im August. Auf trockenen Waldwiesen, in lichten Hainen, verbreitet im Hügellande und in gebirgigen Gegenden, bis auf das Vorgebirge (über 2000'), so im Erzgebirge, auf den Vorbergen des Böhmerwaldes; im Riesengebirge dagegen von mir und Knaf fil. nicht gesehen. Bei Prag nicht häufig: Michler Wald, St. Prokop (Opiz), Holin (Nickerl), Kuchelbad! Štiřín (Sykora). Kladno (Hoser)!

β) Obere Blätter fast gegenständig; achselständige Trauben nur 1—3, genähert. Fahne von der Basis an gewölbt. Flügel gerade vorgestreckt.

4. T. **spadiceum** L. Stengel aufrecht oder aufsteigend, meist zahlreich aus ästiger Grundaxe, oben meist etwas ästig, angedrückt behaart. Blättchen länglich-verkehrteiförmig, oft etwas ausgerandet, *vorn feingezähnelt, alle 3 sehr kurz gestielt*. Nebenblätter länglich-lanzettlich. Traube eiförmig oder länglich. Kelch kurz, beckenförmig, die 2 oberen Zähne sehr kurz, 3eckig, *die 3 unteren haarig*. Griffel *mehrmals kürzer als die Hülse*.

$^1/_2$—1$^1/_2$' hoch. Blätter hellgrün. Blumen beim Aufblühen goldgelb, bald kastanienbraun.

⊙, ⚇ und ♃. Juni—August. Auf sumpfigen Wiesen, Waldwiesen, Waldblössen, besonders auf Torfboden, im höheren kühleren Hügellande und in Gebirgsgegenden, auf kiesigem Boden, auch im Lehmboden, bis auf das höhere Vorgebirge (im

Riesengebirge und Böhmerwalde an 3500′). Fehlt aber im wärmeren Hügellande, so um Prag; erst im ferneren gebirgigeren Umkreise bei Štiřín (Sykora), im Thiergarten bei Neuhof bei Lana! — Ostböhmen: Choltic bei Selau (Syrůček nach Opiz). Nickl bei Leitomyšl an der mähr. Gränze (Rybička)! Landskron (Erxleben)! Grulich (Opiz), Rokytnitz (Titz)! Jaroměř (Knaf)! — Nordböhmen: Riesengebirge (bis 3500′) und Vorberge: am Weissbach bei Hohenelbe (Kablík)! Langenau, Johannisbad (Opiz). Trautenau (Pastor)! Kleinskal bei Turnau (Neumann). Reichenberg (Siegmund)! Weisskirchen bei Grottau, Zwickau (Matz), B.-Aicha (Wiese)! Wartenberg bei Gabel! Höflitz bei Niemes! Grosse Moorwiese bei Habstein (Pospíchal)! Widim, Wellnitz bei B. Leipa (Hackel). B. Kamnitz (Zizelsb.). Schönlinde: unter dem Wolfsberg! Rumburg! Nixdorf (Neumann). Tetschen (Malinský)! Hin und wieder im basaltischen Mittelgebirge: Wernstadtel (Hackel); Waldwiesen bei Kundratic, Babina, Neuhof (Mayer). Göltsch! Mileschau, Kostenblatt (Mayer), Klotzberg, Radelstein (Reuss). Im Erzgebirge auf dem Kamme und den Vorbergen hin und wieder von Zinnwald südwestlich, auch am Fusse des Erzgebirges: bei Kosten, Oberleutensdorf (Laube)! Osseg, Kopitz bei Brüx (Reuss). Duppauer Gebirge bei Bukva! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann)! Franzensbad (Bracht)! Tepl (Konrad). Theising (Tausch)! — Mittelböhmen: Rakonitz: Olešnaer Wiesen und am Eingange in's Thal gegen Bürglitz! Südböhmen: Rožmitál (Lusek)! Altsattelhrádek (Merkl). Böhmerwald und Vorberge: Zdikar bei Winterberg (Claudi). Arber (Purkyně)! Eleonorenhain, B. Röhren (Müncke), Hirschbergen (Jiruš)! Hohenfurth (Nenning), Blanskerwald, Goldenkron (Jungbauer)! Gratzen (Jechl)! Wiesen an der Naser bei Platz (Leonhardi).

2. (Trifoliastrum Ser.). Deckblätter einspitzig oder häufig 2spitzig, einfach gewimpert. Kelch meist 10rippig, selten 5rippig. Krone *weiss oder roth, zur Blüthezeit krautig*, verblüht trockenhäutig. Hülse (unserer Arten) *sitzend, 1—6samig*, aus dem Kelche meist hervorragend.

a) Pflanze 1jährig (oder überwinternd 1jährig). Blüthen sehr kurzgestielt. Krone kürzer als der Kelch. Hülse 2samig, aus dem Kelch hervorragend; Kelchzähne zur Fruchtzeit zurückgekrümmt.

5. T. **parviflorum** Ehrh. (T. strictum Schreber). Stengel aufrecht, meist ästig, sammt Blättern kahl. Blättchen verkehrteiförmig oder verkehrteiförmig-länglich, ungleichscharfgesägt, nervig-gerippt. Nebenblätter trockenhäutig mit lanzettlicher pfriemlicher Spitze. Trauben köpfchenartig, kugelig, dicht, deren Stiele kürzer als das Stützblatt. Deckblättchen pfriemlich. Kelchröhre vorragend gerippt, sehr zerstreut-behaart, kürzer als die 3nervigen lanzettlich-pfriemlichen, starren, zurückgebogenen Kelchzähne, *von der reifen Frucht einseitig gespalten.*

1—9″ hoch, fein gebaut. Blumenblätter weiss, verwelkt rothbraun; weisshäutige Kapsel zwischen denselben aus dem bleichen Kelche hervorstehend.

⊙ Mai, Juni. Auf trockenen Rainen, Wegrändern, Dämmen, Hügeln des warmen Hügellandes, selten, nur bei Prag und in dem Striche längs des Erzgebirges, meist in Gesellschaft von T. striatum. Bei Prag: unter den Kornthorschanzen (Opiz)! bei Pankraz, Vršovic (Hofmann)! Krč, Košíř, Scharka, Kobylis (Opiz). Lieben! Ounětic (Reuss)! — Teplitz (Winkler)! und zwar auf der Königshöhe (Laube). Hohlweg bei Priesen (Winkler). Janeg bei Osseg (Thiel)! Komotau: bei Oberdorf! und Michanitz (Knaf).

b) Pflanze ausdauernd. Blüthen länger gestielt. Krone länger als der Kelch. Hülse länglich, 2—4samig, aus dem Fruchtkelche mit aufrechten Zähnen hervorragend.

6. T. **hybridum** L. Stengel *aufsteigend oder aufrecht*, nebst den Blättern kahl oder oberwärts sehr zerstreut behaart. Blättchen verkehrteiförmig oder die oberen elliptisch, oft ausgerandet, dicht- und klein-scharfgesägt, nach vorn manchmal fast ganzrandig. Nebenblätter häutig, mit lanzettlicher, allmälig borstlich zugespitzter Spitze. Trauben kugelig, ihre Stiele länger als das Blatt. Innere Blüthenstiele *2—3mal länger als die Kelchröhre*. Kelch *5rippig*, kahl oder zerstreut behaart; Zähne lanzettlichpfriemlich, etwas ungleich, so lang oder etwas länger als die Röhre.

Stengel $^1/_2$—$1^1/_2$' hoch, gebaut auch 3' hoch, deutlich hohl. Blumenblätter erst weiss, dann rosa, daher die unteren älteren rosenroth. Var.:

β) parviflorum (T. elegans Autt.), Stengel nicht hohl, Blättchen kleiner. Blumenkrone nur 3''' lang, von Anfang an rosenroth. Das T. elegans Savi unterscheidet sich nach italienischen Exemplaren auch durch zahlreichere, dichterstehende Nerven der Blättchen und abwechselnd ungleiche Sägezähne, gewiss nicht spezifisch.

♃ Mai—September. Auf feuchten Wiesen und Weiden, auch auf Moorwiesen allgemein verbreitet bis auf das Vorgebirge; *β*) seltener, bisher nur: Sandufer der Eger bei Strahn (Thiel)! Nasse Triften bei Kl. Aupa im Vorgebirge des Riesengebirges (K. Knaf)! Torfwiesen bei Niemes (Schauta)! aber wohl häufiger.

7. T. repens L. Stengel *kriechend*, ästig, sammt Blättern ziemlich kahl. Blättchen verkehrteiförmig, meist ausgerandet, scharf- und klein-gesägt, vorn ganzrandig. Nebenblätter häutig, plötzlich feingrannig zugespitzt. Trauben niedergedrückt-kugelig, deren Stiele länger als das Blatt, aus dem liegenden Stengel aufsteigend. Innere Blüthenstiele *so lang als die Kelchröhre oder länger*. Kelch *10rippig*, fast kahl; Zähne lanzettlich, etwas ungleich, etwa so lang als die Röhre.

Stengel bis 1' lang, ursprünglich nach Irmisch zu einer Centralrosette seitlich. Traubenstiele bis $^1/_2$' lang. Blumen schmutzigweiss oder röthlich. Besonders diese Art bildet nicht selten vergrünte Blüthen.

♃ Mai—Herbst. Auf Wiesen, Triften, an Wegen, Ackerrändern, auch in Mooren verbreitet und gemein durch das ganze Land bis auf das Hochgebirge, im Böhmerwalde nach Sendtner bis auf den Arber 4500' hoch.

c) Pflanze ausdauernd. Blüthen sehr kurz gestielt. Krone länger als der Kelch. Hülse rundlich oval, 1samig, nur so lang als die Kelchröhre.

8. T. montanum L. Stengel *seitlich zur Centralrosette*, aufsteigend oder aufrecht, nebst Blattstielen und Blattunterseiten etwas abstehend behaart bis zottig; *am Grunde mit einer Niederblattscheide*, sonst armblätterig. Grundblätter langgestielt, Stengelblätter kurzgestielt; Blättchen *elliptisch bis länglich-lanzettlich*, ringsum klein- und stachelspitz-gesägt, oberseits kahl. Nebenblätter mehr krautig. Trauben kugelig oder oval, beim Aufblühen zugespitzt, kurz-kegelig. Blüthenstiele *3mal kürzer* als die zerstreut-behaarte Kelchröhre; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, ziemlich gleich lang, so lang als die Röhre.

$^1/_2$—2' hoch. Blätter hellgrün, etwas steif mit knorpeligen vorragenden Nerven und Zähnchen. Blumen weiss.

♃ Mai—Juli. Auf trockenen Wiesen, besonders Waldwiesen, auf buschigen grasigen Hügeln, zerstreut aber verbreitet im ganzen ebenen und hügeligen Lande, wie auch im niederen Gebirgslande und im warmen Mittelgebirge; fehlt jedoch in kühleren Gebirgsgegenden, so bei B. Kamnitz, erst bei Tetschen und B. Leipa wieder (Zizelsb.).

B. Blüthen fast sitzend, aufrecht, in deutlich blattwinkelständigen, gestielten Köpfchen. Deckblätter vorhanden, die äussersten des Köpfchens zu einer Hülle verwachsen. Kelch ungleichseitig 2lippig, oberwärts (auf der hinteren Seite) häutig, behaart, nach der Blüthe blasig-aufgetrieben und netzig-aderig mit 2zähniger Oberlippe, unterseits krautig mit 3zähniger Unterlippe. Blumenkrone nach dem Verblühen verwelkend.

3. (Galearia Presl, Fragifera Koch). Fahne mit den übrigen Blumenblättern röhrig verwachsen.

9. T. fragiferum L. Stengel ästig, *kriechend* und im hinteren Theile wurzelnd, sammt den Blättern spärlich-behaart oder fast kahl. Blättchen oval oder verkehrteiförmig bis eilänglich, stachelspitz, knorpelig-gezähnt. Nebenblätter häutig, lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt. Köpfchen kugelig, ihre Stiele länger als das Stützblatt. Hüllblättchen *lanzettlich*, *so lang als die Kelche*. Kelche behaart, deren Zähne pfriemlich.

Stengel bis 1' lang. Köpfchenstiele aufrecht, bis $^1/_2$' hoch, Köpfchen zur Blüthezeit

klein, dann stark vergrössert. Blume lichtrosa. Durch die Vergrösserung der Oberseite des Kelches wird die Oberlippe desselben mit der vertrockneten Krone zur Fruchtzeit nach abwärts gerichtet.

♃ Juni—September. Auf feuchten Triften, Wiesen, an Gräben und Wegrändern, gern auf etwas salzigem Boden, altem Teichboden, mit Triglochin, Erythraea ramosissima, Euphrasia odontites u. dgl., in den Niederungen und im Hügellande zerstreut, stellenweise häufig. Bei Prag nicht häufig: vor dem Kornthor, bei Vršovic, Košíř, Dejvic, Scharka, St. Prokop, Dušník! — Sehr häufig in der östlichen Elbniederung: Stefansüberfuhr (Opiz), Pečky, Poděbrad, Dymokur, bis Jičín! Kolín, Kačina bei Neuhof! Bohdaneč, Pardubic gegen Dašic, Königingrätz! Hohenmauth! — Jungbunzlau! Weisswasser selten (Hipp.). Münchengrätz: bei der Fasanerie Veselá (Sekera). Turnau gegen Bad Wartenberg! B. Leipa gegen Piessnik! (fehlt bei Niemes nach Schauta). Zwischen Roudnic und Theresienstadt (Reuss). Leitmeritz (Knaf)! Chotěschau, Slatina, Wunitz bei Budin (Reuss). Egerwiesen bei Laun mit Plantago maritima! im Permischen Thale bei Lišťan mit Lotus tenuifolius! — Talinathal im Mileschauer Mittelgebirge! Tetschen (Malinský)! Srbitz bei Teplitz! Bilín, Brüx, Püllna, Saidschitz massenhaft! Kommern, Eidlitz! Michanitz (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel), Egerufer bei Saaz! Liebeschitz, Postelberg am Teiche (Knaf)! Podersam! Domoušic! Fehlt der Karlsbader Gegend (Ortm.). — Mittelböhmen: Rakonitz nicht häufig (Krejč.), bei Hořovic spärlich! Lochovic! Fehlt um die Teiche bei Veselí und Wittingau, auch wo Triglochin und Erythraea ramosissima vorkommen; ebenso um Chudenic, ebenso bei Krumau (Jungb.).

† **T. resupinatum** L. Stengel *nicht kriechend*, liegend oder aufsteigend, ästig; Blättchen zum Grunde mehr keilförmig; Köpfchenstiele nur $^1/_2$—1" lang, fädlich, Hüllblättchen *3eckig, winzig, nur so lang wie die Blüthenstielchen.* Blumen rosa, Fahne *nach abwärts gerichtet.*

⊙ Stammt aus Südeuropa; bei Tetschen im Sept. 1853 von Malinský gefunden (aber als T. parviflorum bestimmt und so bei Reuss in „Skizze" verzeichnet), wahrscheinlich mit Kleesaat wie anderwärts eingeschleppt.

C. Blüthen in der Ähre oder im Köpfchen sitzend (abnormer Weise selten gestielt), aufrecht. Deckblätter gänzlich unterdrückt (bloss abnormer Weise selten einige äussere entwickelt). Kelch gleichmässig, im Schlunde zur Fruchtzeit durch einen knorpeligen Ring oder einen Haarkranz geschlossen. Blumenkrone nach dem Verblühen welkend. Hülse sitzend, im Kelche eingeschlossen, 1samig.

4. (Stenosemium m.) Fahne frei, schmal. Kelch an der Frucht zwischen den Rispen häutig, etwas aufgeblasen und vergrössert.

10. **T. striatum** L. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend bis aufrecht, meist vom Grunde ästig, sammt Blättern und Blattstielen *abstehend behaart bis zottig.* Blättchen verkehrteiförmig, vorn schwachgezähnelt. Nebenblätter häutig, nervig, eiförmig, pfriemlich zugespitzt. Köpfchen eiförmig, zuletzt länglich, *einzeln, scheinbar endständig, von 1—2 Hüllblättern umgeben, über denselben sitzend.* Kelch 10nervig, behaart; Zähne lanzettlich-pfriemlich, kürzer als die Röhre, wenig ungleich, zur Fruchtzeit abstehend.

$^1/_4$—1' lang. Das Köpfchen ist eigentlich zum einzigen oder unteren Hüllblatte achselständig, allein in die Richtung des Stengels gestellt und so am Stengel und seinen Ästen scheinbar endständig. Kelch bleich, grün oder röthlich gestreift, sein Schlund spärlich behaart ohne deutlichen Knorpelring.

⊙ oder ⚇. Mai, Juni. Auf trockenen, grasigen Rainen und Hügeln, an Wegrändern, im wärmeren Hügellande, häufig mit T. parviflorum, aber etwas mehr verbreitet. Bei Prag: vor dem Blinden Thore in den Schanzgräben (Hofmann)! hinter der Fliedermühle, bei Vršovic, Krč, Hodkovičky! Kuchelbad (Opiz)! am Wege von Davle gegen Pikovic (Polák)! Lieben! Kobylis (Opiz)! Scharka (Ausserwinkler). — Brandeis (Opiz)? Häufig bei Salesl an der Elbe (Reuss). Erzgebirgsstrich: bei Teplitz am Wessenberg! Schlossberg und Königshöhe (Eichler). Wernsdorf bei Klostergrab (Winkler)! Janegg (Thiel)! Priesen bei Bilin (Winkler)! Michanic und Oberndorf bei Komotau! Karlsbad (Winkler)! (und zwar bei Fischern nach Glückselig). — Am Berge Točník! und auf einem Wegraine bei Hořovic (südwärts) nächst der Bahn!

5. (**Lagopus** Koch). Fahne mit den übrigen Blumenblättern röhrig verwachsen. Kelch ziemlich krautig, zur Fruchtzeit unverändert.

a) Ähren mehrere am Stengel und seinen Ästen, von einander entfernt, alle deutlich blattwinkelständig, nur die oberste scheinbar endständig. Blume kürzer als die Kelchzähne. Pflanze 1jährig.

11. **T. arvense** L. Stengel aufrecht, meist ästig, nebst den Blättern anliegend oder abstehend behaart bis zottig. Blättchen *lineal-länglich, keilig*, vorn schwach gezähnelt. Nebenblätter häutig, pfriemlich zugespitzt, untere länglich-lanzettlich, obere eiförmig. Ähren *eiförmig, zuletzt verlängert walzlich*, langgestielt. Kelche *zottig*, 10nervig; Zähne pfriemlich-borstlich, langhaarig, gleichlang, länger als die Kelchröhre, die kleine Krone weit überragend, zur Fruchtzeit abstehend; Schlund mit haarigem Querringe.

3"—1' hoch, oft sehr reichährig. Nebenblätter oft geröthet. Blumen sehr klein, rosa, von den Zotten der Kelchzipfel eingehüllt. T. Brittingeri Weitenweber! ist nicht einmal als Varietät der Rede werth.

⊙ Juli—September. Auf sandigen Äckern, Brachen, trockenen Sandfluren und Hügellehnen, stets auf kiesigem oder sandigem Boden, in den Niederungen und im Hügellande sehr verbreitet und gemein, minder häufig in gebirgigeren Gegenden.

b) Ähre einzeln oder 2 genäherte am Ende des Stengels, deren eine scheinbar endständig, oberhalb zweier sehr genäherter Blätter, seltener eines einzelnen Blattes. Blumenkrone länger als die Kelchzähne.

α) Ähre einzeln, langgestielt, daher von dem oder den 2 obersten Blättern nicht behüllt. Pflanze 1jährig (ohne Rhizomtheile).

† 12. **T. incarnatum** L. Stengel aufrecht, einfach oder ästig, sammt den Blättern zottig. Blättchen verkehrteiförmig, vorn gezähnelt. Nebenblätter häutig, eiförmig, geadert. Ähren eiförmig oder länglich, zuletzt walzlich. Kelch 10nervig, *weisszottig; Zähne* lanzettlich-pfriemlich, langgewimpert, *ziemlich gleich lang*.

$^1/_2$—1' hoch. Blumenkrone blutroth, selten rosa oder weiss, weit kleiner als bei den folgenden.

⊙ Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, bei uns bisweilen gebaut und eingeschleppt oder verwildert; so bei Prag im Baumgarten gebaut, auf den Bahndämmen bei Slichov 1873 und 74 ziemlich zahlreich verwildert; ebenso bei Leitomyšl auf Wiesen und unter der Saat in der ganzen Umgegend zerstreut, doch nicht gebaut gesehen (Pospíchal)! Felder bei Niemes (Schauta); und wohl auch anderwärts.

β) Ähre kurzgestielt, einzeln oder eine zweite kleinere neben derselben, von den 2 obersten Blättern meist behüllt; Stiel der Hauptähre frei von dem das obere Blatt tragenden kurzen Internodium. Pflanze ausdauernd, ohne Centralrosette, mit terminalen Stengeln.

*) Kelchröhre 20rippig, unterster Zahn mehr als doppelt so lang als die übrigen. Blättchen deutlich knorpelig-gezähnelt.

13. **T. alpestre** L. Stengel aufrecht, meist einfach, nebst den Blattstielen ziemlich anliegend oder oberwärts etwas abstehend *behaart*. Blättchen lanzettlich oder lineal-lanzettlich, stumpf oder spitz, *ausgefressen gezähnelt*, zerstreut behaart, mit wagrecht zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter lineal-länglich, mit lanzettlich-pfriemlicher Spitze, *häutig*, längsnervig, *ganzrandig*. Ähren *kugelig oder eiförmig, meist gezweit*, behüllt und *ganz kurz gestielt*. Kelche *zottig*; Zähne lanzettlich-pfriemlich, langgewimpert, der unterste *mehr als doppelt länger* als die übrigen, stets aufrecht. Kronröhre nach unten allmälig verschmälert. Fahne länglich, emporgekrümmt. Hülse klappig aufspringend.

$^1/_2$—1' hoch. Blätter etwas starr. Krone satt- bis dunkelpurpurn. Var. β) villosum, Stengel oberwärts wie auch die Kelche abstehend dicht zottig, etwas rostfarbig behaart.

♃ Juni, Juli. In lichten Laubwäldern und Laubgebüschen, auf buschigen Abhängen, im Hügellande und in gebirgigeren Gegenden bis auf das Vorgebirge (bei 2000'). Bei Prag: Kaisermühle (Zapf)! Abhänge bei Podhoř, Horoměřicer Wald, Generalka, Stern,

Hlubočep, St. Prokop, Dvorce, Kuchelbad, Závister Berg, Karlstein, Tetin! Štiřín (Sykora). — Östliches Elbgebiet: Čečelic bei Lobkovic! Wälder hinter Königstadtl, bei Dymokur und Kopidlno häufig! Kolín (Veselský)! Kačina (Peyl)! Elbe-Teinitz! Chedrby bei Čáslau (Opiz). Bergrücken südlich von Chrudim! Kalklehne bei Dvakačovic! Pardubic (Čeněk)! Königingrätz (Čeněk)! Jaroměř (Knaf)! Ratibořicer Park bei Skalic (Brorsen). Hohenelbe (Raab)! Jičín (David)! Horka bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Štika)! Weisswasser (Hipp.)! Fuss des Bösig (Purkyně)! Rollberg nicht häufig (Schauta)! Reichenberg (Herzig)! Lausche an der lausizer Gränze (Cantieny). Spitzberg bei B.-Leipa! B.-Kamnitz (Zizelsb.). Tetschen (Malinský)! Sperlingstein! Elbhänge bei Aussig! Verbreitet, oft sehr zahlreich im Basaltmittelgebirge, besonders auf dem Geltsch, Kelchberg, Hradischken, Straschizkenberg, Lobosch, Hora beim Radelstein u. s. w. Milayer Berg bei Loun! Brozan (Neuman), Husov bei Melnik (Pražák)! — Geiersburg, Wessenberg, Wachholderberg bei Teplitz! Hrobschitz bei Bilin! Brüx (Laube)! Eidlizer Eichbusch bei Komotau! Podersam: auf Rainen unter dem Eichberge! Deutschenrust gegen Bukva im Duppauer Gebirge! Im Erzgebirge selbst bei Sperbersdorf! Quinau (Knaf)! Rothenhaus (Sachs)! Joachimsthal (Hofman)! Karlsbad und Ellbogen (Ortmann). Plan (Bracht)! — Mittelböhmen: Hügelrücken bei Domoušic! Rakonicer Thal gegen Bürglitz (Krejč). Bürglitz (auch β. Gintl)! Skrej! Klíčavathal! Plešivec bei Hořovic! Březina (Sternberg). — Südböhmen: Bei Přestic am Zlín, auf Hügeln oberhalb Lužan! Žďár bei Chudenic! Strakonic: langer Bergrücken hinter dem Kuřidlo! Krumau: Vogeltenne, Weichsler Berg (Jungbauer).

14. **T. rubens** L. Stengel sammt Blättern *kahl*, steifaufrecht, meist einfach. Blättchen lanzettlich, länglich- oder lineal-lanzettlich, stumpf, stachelspitz und *stachelspitzfeingesägt*, mit wagrecht zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter *krautig*, lanzettlich, langzugespitzt, *zur Spitze kleingesägt*, längsnervig. Ähren *länglich, walzlich*, einzeln oder zu 2, *meist gestielt*, daher kaum behüllt. Kelchröhre *kahl*, nur die pfriemlichen Zähne zottig gewimpert, *der untere mehrmals länger* als die übrigen kurzen Zähne. Kronröhre nach unten allmälig verschmälert. Fahne eilänglich, emporgekrümmt. Hülse klappig aufspringend.

1—2' hoch, ähnlich dem vorigen, Blättchen länger, ebenso stark genervt. Ähre anfangs durch die zottigen Kelchgrannen der letzten Blüthen schopfig. Blumen purpurn.

♃ Juni, Juli. Auf bebuschten, mit Laubwald bewachsenen kurzgrasigen Lehnen, auf Waldblössen des wärmsten Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag: Michler Wald (Tachecí), St. Mathaeus (Ramisch); Roztok! Scharka! St. Prokop (hinterer Theil des Thales)! Kuchelbad! Radotíner Thal! Karlstein! Johannisberg bei Neuhütten (Feistmantel). Dymokurer Wälder selten: Waldrand gegen die Komarover Mühle! Böhm. Trübau (Rybička)! Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! Jungbunzlau (Hipp.). Widim (Hackel). Wettel bei Roudnic (Neumann), Enzowan bei Leitmeritz (Prof. Reuss). Geltsch (A. Mayer). Abhang am Granatbache unterhalb Dřevce am Fusse des Radelsteins! Tetschen (Malinský)! Erzgebirge bei Komotau! Loosan und Vysočan bei Saaz (Thiel)! Bergrücken der Burg Pravda bei Domoušic! Berounthal: über dem Kouřímecer Forsthause! Skrej! Am Mehelník bei Písek selten (Dědeček).

**) Kelchröhre 10nervig; ihr unterster Zahn höchstens doppelt so lang als die übrigen. Blättchen unmerklich gezähnelt oder ganzrandig.

15. **T. medium** L. (T. flexuosum Jacq.). Stengel aufsteigend oder liegend, oft ästig, sammt Blättern *ziemlich angedrückt behaart*. Blättchen oval oder länglich, obere spitz, untere ausgerandet, mit fast wagrecht zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen. Nebenblätter *häutig*, nervig, mit krautiger, lanzettlicher, ganzrandiger, gewimperter Spitze. Ähren *kugelig oder eiförmig*, einzeln oder zu 2, behüllt, kurzgestielt. Kelchröhre *kahl*, nur die fädlichen Zähne spärlich gewimpert, deren unterer wenig länger als die übrigen. Kronröhre *fast gleich breit*, Fahnenplatte *eilänglich*. Hülse längs der vorderen (sterilen) Naht *klappig aufspringend*.

Wurzelstock weithin kriechend. Stengel 1—1½' hoch, oft hin und her gebogen. Laub

hellgrün, mit wenig bemerkbarer Behaarung. Blumen hellpurpurn. Von T. pratense gleich durch die kahle Kelchröhre zu unterscheiden.

♃ Juni—August. In trockenen Wäldern, sowohl Laub- als Nadelwäldern, in ersteren häufiger, an Waldrändern, auf Waldwiesen, buschigen Hügeln, durch das ganze Hügelland und Mittelgebirge, auch in kühleren Gebirgsgegenden bis auf das Vorgebirge zwischen 2000 und 3000′, so im Riesengebirge, Erzgebirge, Böhmerwalde, allgemein verbreitet und häufig. Bei Prag z. B. bei Michle, Krč, Dvorce, Hlubočep, Kuchelbad, Cibulka, Generalka, Stern, Horoměřic, Podbaba! Stiřín (Syk.), hinter Štěchovic! bei Beroun u. s. w.

16. **T. ochroleucum** Hudson. Stengel aufsteigend, oft ästig, unterwärts nebst den Blattstielen *abstehend weichbehaart*, oberwärts armblätterig. Blättchen länglich-elliptisch, stumpf oder ausgerandet, untere eiförmig, oberste auch lanzettlich, spitz, alle weichbehaart, unmerklich gekerbt-gezähnelt, *mit schief nach vorn zum Rande verlaufenden letzten Nervenzweigen*. Nebenblätter *häutig*, nervig, ganzrandig, mit lanzettlich pfriemlicher krautiger Spitze. Ähren *kugelig oder eiförmig*, über den obersten Laubblättern meist länger gestielt, daher oft nicht behüllt, einzeln (scheinbar) endständig. Kelch *abstehend rauhhaarig*, dessen Zähne lanzettlich pfriemlich, der unterste 2mal länger als die übrigen. Krone schmalröhrig, Fahnenplatte *verlängert*, *eilanzettlich*. Hülse *mit einem ringsumschnittenen Deckelchen aufspringend*.

1—1½′ hoch. Blumen gelblichweiss, das Schiffchen bisweilen oberwärts purpurn angelaufen, verblüht fuchsroth.

♃ Juni, Juli. In lichten Laubgebüschen, auf Waldwiesen, buschigen Hügeln des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, auf Kalkboden sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag sehr selten: Žižkaberg (Beneš), Eingang in die Scharka von Veleslavín her (Mann)! Karlstein (Opiz, Polák!). — Ostböhmen: Woškoberg bei Poděbrad! Häufig in den Wäldern bei Dymokur, so bei Záhornic hinter Königstadtl! im Lustwäldchen bei Dymokur! am Waldrande gegen Rožďalovic! an der Strasse von Dymokur nach Nouzov! im Wäldchen bei Bučoves! St. Annabad bei Frauenthal (Opiz). Sruby bei Chotzen zahlreich! St. Antonius bei Leitomyšl! Senftenberg: bei Helkovic und Popluž (Brorsen). Zvol bei Jaroměř (Čeněk)! — Leitmeritz: oberhalb Schüttenitz, grosser Hradischken, Ostseite des Eisberges, Debus und Kubačkaberg (Mayer). Tetschen (Malinský)! Mileschauer (Tausch)! Kostenblatt, Bilin (Reuss), Osseg, Grasplätze hinter dem Kloster (Thiel)! Fuss des Brüxer Schlossberges (Knaf)! Komotau: Eidlitzer Eichbusch! Černovicer Eichbusch (Knaf)! Karlsbad: auf einem Hügel an der Egerbrücke (Ortmann). Marienbad, Franzensbad (Glückselig). — Hluboš bei Příbram, Feldraine (Neumann, Schlechtendal).

γ) Ähre einzeln oder gepaart, kurzgestielt, daher behüllt; Stiel der scheinbar endständigen Hauptähre mit dem das obere Hüllblatt tragenden Internodium mehr weniger verwachsen, selten frei. Pflanze ausdauernd, mit Centralrosette und seitlichen Stengeln.

17. **T. pratense** L. Stengel niederliegend oder aufsteigend, wie die ganze Pflanze mehr weniger angedrückt behaart, mit auf glänzender, zwiebelig verdickter Basis stehenden Haaren. Blättchen ganzrandig oder unmerklich-gezähnelt, eiförmig, untere auch rundlich-eiförmig, ausgerandet. Nebenblätter häutig, nervig, ganzrandig, in eine pinselförmig behaarte Granne zugespitzt. Ähren kugelig oder eiförmig. Kelch *behaart*, 10nervig, Zähne *grannenförmig*, *knotig-behaart*. Hülse *mit einem Deckelchen aufspringend*.

Wurzelstock rasig. Stengel ½—1′ lang. Blumen purpurn, selten weiss. Die Normalform hat die Ähren fast sitzend, behüllt, die Blüthen sitzend, den Griffel etwas länger als die Staubgefässe. Var. β. pedicellatum Knaf (T. brachystylum Knaf olim), Ähren grösstentheils gestielt, Blüthen länger oder kürzer gestielt, Deckblätter theilweise ausgebildet, Griffel kürzer als die Staubgefässe. — Die gebaute Pflanze (T. sativum Miller) ist höher, mastiger, kahler.

♃ Juni—Herbst. Auf Wiesen, Waldwiesen, buschigen berasten Lehnen, in niederen und gebirgigen Gegenden des ganzen Landes bis nahe an das Hochgebirge hinauf verbreitet; im Riesengebirge z. B. oberhalb St. Peter auf den Rasenplätzen der

waldigen Lehnen den Ziegenrücken hinauf in Menge! Auf Feldern mit Lehm- und Kalkboden allgemein gebaut. β) Bisher nur bei Komotau: am alten See (Knaf)! bei der Gabrielamühle nächst Rothenhaus im Erzgebirge!

9. Anthyllis L. Wundklee.

1. **A. vulneraria** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, mit bleibender Hauptwurzel. Stengel aufrecht oder aufsteigend, entfernt beblättert (2—4blätterig), einfach oder ästig, angedrückt, am Grunde oft abstehend behaart, oberwärts fast filzig. Blätter *1—5paarig gefiedert*, grundständige theilweise ungetheilt; Blättchen unterseits angedrückt-behaart, ganzrandig, die seitlichen länglich bis lineal-lanzettlich, *das endständige bedeutend grösser*, elliptisch bis länglich. Nebenblätter verkümmert, borstlich oder fehlend. Köpfe am Ende des Stengels und der Äste zu 2—3 gehäuft, jeder von einem fingerförmig zertheilten krautigen Deckblatte gestützt. Kelche *aufgeblasen*, *bleich weiss-seidigfilzig;* Zähne ungleich, kürzer als die Röhre. Fahne weit kürzer als ihr fädlicher Nagel.

½—1½' hoch. Var. α) aurea Neilr., Blumen hellgoldgelb, verblüht sich röthend; Kelch an der Spitze purpurn angelaufen, β) ochroleuca Neilr. (A. polyphylla W. Kit., A. pallida Opiz!), Blumen bleichgelb, oberer Theil des Schiffchens röthlich.

♃ Mai—Juli. Auf trockenen Wiesen, begrasten Hügeln, Triften, in Kalk-, Lehm- und Sandboden, im Hügellande und Mittelgebirge verbreitet, zerstreut. Bei Prag häufig: Zábĕhlic, St. Mathaeus, Horomĕřic, Kalklehne oberhalb Hleďsebe bei Weltrus (α)! Netřeb bei Kralup! Generalka, Stern, Kaiserwiese, Laurenzberg, Hlubočep, St. Prokop, Bráník, Chuchle, zwischen Modřan und Lhotka, Karlstein (β). St. Ivan! Klíčavathal bei Lana! — Ostböhmen: Brandeis (Opiz β)! Bei Podĕbrad: Woškoberg (β)! Blatowiese! gegen Pečky! Häufig in den Dymokurer Waldungen! bei Jičín schon selten, nur bei Javornic (Pospíchal)! Čáslau: auf der Skalka, bei Podol (Opiz). Chrudim! Leitomyšl: zerstreut um Lauterbach, Nickel, Střenic (Pospíchal). Josefstadt (Knaf, Čenĕk)! — Nordböhmen: Schloss Sichrow bei Turnau, auf Sandboden! Hubalov bei Münchengrätz (Sekera, α)! Berg Baba und Iserwiesen bei Jungbunzlau (α u. β)! Iser bei Benátek (Dĕdeček)! Weisswasser, auf Sandstein (α)! Rollberg (Lorinser)! von Schauta aber nicht verzeichnet. Widim (Hackel). Husov bei Melnik (Pražák)! Am Georgenberg und unter demselben bei Rovney häufig (nur α)! Roudnic (Reuss). Leitmeritz (α und β): bei Brozan (Neumann), Skalitz (α)! Pokratic (β)! Sandstellen der Blockhausschanzen zwischen Leitmeritz und Třeboutic (A. Mayer). Radobýl! Lobosch! Geltschberg! Radelstein und Umgegend, Plateau des Klotzberges! Schlucht bei Koloseruk (Reuss) u. a. O. im Mileschauer Mittelgebirge. Elbabhänge bei Aussig! Sperlingstein (Malinský α)! — Teplitz (Eichler)! Bilin! B. Zlatník (Reuss), Breiter Berg bei Brüx (Knaf)! Fehlt bei Komotau und Vysočan b. Saaz. Karlsbad (Konrad, Ortm.). — Burg Pravda bei Domoušic (β)! — Stadtl bei Bürglitz, Skrej (Krejč). Südböhmen: Langer Bergrücken hinter dem Kuřidlo bei Strakonic! Krumau: am Maidstein (Krejč), am Niklasberg, Kalkfelsen! unter der Vogeltenne! zwischen Golitsch und Lagau! Neuhaus, selten (Novotný)!

10. Lotus L. em. Schotenklee.

1. **L. corniculatus** L. Wurzelstock *aufsteigend ästig*, *ohne kriechende Ausläufer*. Stengel *deutlich kantig*, markig-ausgefüllt oder engröhrig, *fest*. Blätter gefiedert-5zählig, die 2 untersten am Grunde des Blattstieles etwas kleiner, schief eiförmig oder eilänglich, nebenblattartig; die 3 oberen Blättchen an der Spitze des Blattstieles genähert, verkehrteiförmig oder verkehrteilänglich bis lineallanzettlich; *deren mittleres* mit dem Gelenkstielchen neben den seitlichen *dem Blattstiel aufsitzend*. Nebenblätter verkümmert, borstlich aussen am Grunde der unteren Blättchen. Dolden *3—5- (selten 6) blüthig*. Kelch *röhrig-glockig*, *oben erweitert;* dessen Zähne aus 3eckiger Basis pfriemlich, *in*

der Knospe aufrecht oder zusammenneigend. Fahne *rundlicheiförmig, stumpf.* Schiffchen am Grunde der oberen Ränder *flügelartig verbreitert,* unterseits rechtwinkelig in den Schnabel emporgekrümmt.

Pfahlwurzel bleibend. Stengel ästig, nebst den Blättern fast kahl, zerstreut behaart bis dünnzottig (L. villosus Thuill.), $^1/_2$—1' lang, am Grunde etwas liegend, mit Niederblättchen. Dolden langgestielt, blattachselständig; das unterste Blüthendeckblatt oft laubartig, die übrigen borstlich oder verkümmert. Irmisch hat zuerst (Bot. Ztg. 1859) auf die verkümmerten echten Nebenblätter der Loteen hingewiesen, welche Alefeld später (Bot. Ztg. 1862) gewiss mit Unrecht als abgetrennte, den Nebenblattdrüsen der Vicieen entsprechende Theile(!) der 2 untersten Blättchen (als der wahren Nebenblätter) deuten wollte. Blumenblätter hochgelb, getrocknet oft blaugrün sich verfärbend; Fahne oft blutroth angelaufen. Hülsen walzlich, gedunsen.

a) latifolius, Blättchen verkehrteiförmig bis länglich, spitz, etwas dicklich.

b) tenuifolius L. (L. tenuifolius Rchb., L. tenuis Kit.), Blättchen schmal-länglich oder länglich-lanzettlich, zum Grunde keilig, fleischiger, mehr graugrün; Pflanze vielästig, feinstengelig und kleinblätterig. In der Blüthe finde ich gar keinen Unterschied.

♃ Mai—Herbst. a) Auf Wiesen, Weiden, Rainen, Wegrändern, durch das ganze Land von der Ebene bis auf das höhere Vorgebirge (zu 3000') verbreitet und gemein, die behaartere Form auf trockeneren Stellen, besonders auf Kalk. — b) Auf feuchten Wiesen und Triften, besonders auf salzigem Boden, nur in der niederen Thalregion der Eger und Biela, sowie im Delta der Moldau und Elbe. Kosten, Klostergrab (Reuss), Dux (Winkler)! Salzwiesen bei Kommern, Püllna, Saidschitz, auf den Srpina-Wiesen! Wiesen zwischen Wunitz, Slatina, Chotěšow und Černivo (Reuss)! Wiesen an der Eger bei Loun zahlreich mit selteneren a), auch im Thale bei Brdloch, am Pochwalower Bache auf rothem Sandstein! — Wiesen und Sumpfgräben an der Bahn zwischen Oužic und Netřeb, häufig! In wenigen Exemplaren auf einem quelligen Fleck unter dem Uferfelsen der Moldau zwischen Máslovic und Větrušic, mit Tetragonolobus, Carex glauca und distans, jedenfalls angeflogen!

2. **L. uliginosus** Schkuhr (L. major Smith nec Scop.). Wurzelstock zahlreiche *unterirdische, beschuppte, röthliche Läufer* treibend. Stengel *stielrund,* mit wenig merklichen Linien, *weitröhrig.* Blätter 5zählig; die 2 grundständigen Blättchen schiefeiförmig, nebenblattartig, die oberen verkehrteilänglich, an den unteren Blättern auch verkehrtherzförmig; *das endständige unter dem Gelenkstielchen noch deutlich gestielt.* Nebenblätter verkümmert, borstlich, aussen neben dem unteren Blättchenpaare. Dolde *meist 10blüthig* (auch 5—11blüthig). Kelch *röhrig, nicht erweitert,* mit langen, lanzettlich-pfriemlichen, *vor dem Aufblühen bogig abstehenden oder zurückgekrümmten Zähnen.* Fahne *länglich-eiförmig, spitzlich.* Schiffchen mit *kaum flügelig verbreiterten* oberen Rändern, allmälig bogig in den Schnabel emporgekrümmt.

Sonst wie vorige, derselben ähnlich, aber ausgezeichnet verschieden, kräftiger, $^3/_4$—$1^1/_2$' hoch, zerstreut behaart oder fast kahl. Blätter weich, unterseits stark bläulichgrün, am Rande meist langgewimpert. Nur ärmliche Seitendolden sind auch 5blüthig. Blumen wie bei voriger, grösser. Hülsen viel dünner als bei voriger, etwas rosenkranzartig eingeschnürt. Samen doppelt kleiner. Die Fasern der Hauptwurzel bilden Wurzelknöllchen.

♃ Juni—September. Auf nassen Wiesen, besonders in und an Wassergräben, Moortümpeln, Sümpfen, auch in Wäldern an feuchten Stellen und Bächen, in kühleren und gebirgigeren Gegenden, im Vorgebirge bis 2000', auch in wasserreichen, moor- oder torfbildenden Ebenen, zerstreut, stellenweise häufig, im wärmeren Hügellande gänzlich fehlend. Fehlt gänzlich in der Prager Gegend; ebenso im mittleren Elbthale, um Poděbrad, Dymokur, auch bei Jičín nirgends. In Ostböhmen zuerst bei Přelouč auf Elbwiesen! bei Bohdaneč am Teiche Rozkoš! Wiesen um die Dreifaltigkeitskapelle bei Pardubic (Opiz)! Wildenschwert: Wiesen an der Adler! Landskron gegen Böhm.-Trübau auf rothem Sandstein! Torfgräben bei Grulich! Wöllsdorf bei Wichstadtel! Zdělov zwischen Adler-Kostelec und Borohrádek! Königingrätz: Strassengräben gegen Neu-Königingrätz und im Walde daselbst! — Nordböhmen: Iserwiesen bei Turnau! Hubalow bei Münchengrätz (Sekera). Jungbunzlau (Hipp.)! Habstein (Pöch)! Niemes: bei Čistaj (Schauta)! und bei

Wartenberg! Häufig im nördlichsten Theile auf Sandstein: Reichenberg (Siegmund)! B. Leipa! B. Kamnitz! Schluckenau gemein (Karl)! Böhm. Schweiz: gegen den Rudolfstein! bei Herrnskretschen! Tetschen (Malinský)! Bei Leitmeritz nur unterhalb Schüttenitz (A. Mayer). — Verbreitet im Erzgebirge und in der Ebene am Fusse desselben, so bei Mariaschein, Eichwald (Reuss), Osseg (Thiel), Kallich, Böhm. Einsiedel (Reuss), häufig um Komotau, auf den Udwitzer Teichwiesen, im Grundthal, bei Petsch im Erzgebirge bei 2000'! Vysočan (Thiel). Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad (Ortmann), Marienbad (Glückselig). — Mittelböhmen: häufig und verbreitet um Hořovic, St. Benigna, Strašic, Hostomnic gegen Dobříš, Hluboš, Příbram, Rokycan, Osek! Březina (Sternberg)! — Südböhmen: Bei Pilsen an der Beroun unter dem Weissen Berge und um die Teiche von Bolevec! Chudenic häufig! Budweis (Jechl)! doch sah ich die Art weder dort, noch um die Teiche von Wittingau und Veselí, auch nicht in der Krumauer Gebirgsgegend.

11. Tetragonolobus Scop. Spargelerbse.

1. **T. siliquosus** Roth (Lotus siliquosus L.). Wurzelstock theils aufrecht-ästig, theils kriechende beschuppte Ausläufer treibend. Stengel liegend oder aufsteigend, am Grunde ästig, sammt Blättern zerstreut anliegend behaart oder kahl. Blätter gefiedert-5zählig; unterste Blättchen weit kleiner, *nebenblattartig*, *schiefeiförmig*, *mit breiter Basis dem Blattstiel und Stengelumfang angewachsen*, stengelumfassend, die winzigen borstlichen Nebenblattrudimente im inneren Winkel bergend; die 3 Endblättchen keilig-verkehrteiförmig oder eilänglich, ganzrandig, die seitlichen schief. Dolden blattwinkelständig, langgestielt, *meist 1blüthig*, *selten 2blüthig;* Blüthen kurzgestielt, von einem laubigen, oft 3theiligen Deckblatt gestützt. Flügel der Hülsen eben, etwa $^1/_4$ so breit als deren Seitenwand.

3"—1' lang. Blätter dicklich, bläulichgrün, wie auch die grossen röhrigen Kelche oft rothpunktirt und feingestrichelt. Blumen gross, hellgelb.

♃ Mai—Juli. Auf feuchten, sandig-moorigen Wiesenstellen, an Gräben, gern auf salzigem Boden, in den Niederungen der nördlichen Hälfte zerstreut aber verbreitet. Am häufigsten in der Elbniederung, nächst Prag bei Chlomín, Libiš, Lobkovic, Byškovic, Čečelic, Elbkostelec, Brandeis (Opiz)! selten näher gegen Prag zu: bei Čakovic, Hovořovic (Dědeček)! bei Tuchoměřic (Reuss)! Weltrus (Malinský)! sehr häufig bei Oužic! am Moldauufer zwischen Větrušic und Máslovic auf einer quelligen Stelle! — Lissa (Tausch)! Křečkov bei Nimburg! Königstadtl: an der Strasse am Eingang in die Eichenwälder! Horušic bei Neuhof! Chobot bei Jungbunzlau (Himmer)! Fuss des Chlum daselbst (Hipp.)! Unter dem Horkaberge bei Münchengrätz (Sekera)! Strassengräben hinter Hühnerwasser selten (Schauta)! Radisch bei Habstein (Kouble)! B. Leipa (Jungnickel)! — Widim (Hackel). Voleško bei Roudnic (Reuss). Chotěschau bei Budin (Mayer). Peruc (Wondra)! Sternberg bei Schlan (Jiruš)! — Leitmeritz: zwischen Kamajk und Miřovic (A. Mayer), Čížkovic und Lobosic (Neumann), Meronic und Hochpetsch bei Bilin (Reuss), Saidschitz! Srpinawiesen häufig! Püllna! Kommern bei Brüx (Eichler)! Vysočan (Thiel)!

Anmerkung. Dorycnium pentaphyllum Scop. (buschiger Halbstrauch von 1—2' H., mit sitzenden gefingert 5zähligen Blättern, kleinen, weissen, auf der Schiffchenspitze schwarzvioletten Blüthen in kopfförmigen Dolden, deren Flügel vorn zusammenhängen und daselbst von einem queren aufgeblasenen Bausche durchzogen sind) glaubte der verstorbene Prof. Reuss zwischen Pokratic und Skalic bei Leitmeritz gesehen zu haben (Reuss Skizze p. 30); da er aber kein Exemplar gesammelt und als Beleg bewahrt hat, auch keiner der zahlreichen Leitmeritzer Botaniker von Hackel bis auf Mayer die Art gefunden hat, so konnte ich sie nicht als böhmische Pflanze aufnehmen.

12. Galega L. Geisraute.

1. **G. officinalis** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, mit Hauptwurzel. Stengel aufrecht, unterwärts ästig. Blätter *5—8paarig-gefiedert;* Blättchen kurzgestielt, länglich-lanzettlich, obere lanzettlich, mit langer haarförmiger Stachelspitze. Nebenblätter am

Stengel etwas querherablaufend, schief pfeilförmig, lanzettlich-langzugespitzt. Trauben blattwinkelständig, langgestielt, aufrecht, locker, vielblüthig. Deckblätter pfriemlich. Kelch hinten am Grunde *sackförmig vertieft*, mit langen haarförmigen Zähnen.

1—4' hoch, fast kahl oder spärlich behaart. Trauben lang. Fahne lilablau, Flügel und Schiffchen heller, weisslich, selten die ganze Blume weiss (β). Sieht einer Vicia ähnlich, aber durch das Endblättchen der Blätter sofort kenntlich.

♃ Juni—August. An Bächen und Gräben, an Flussufern im Gebüsch, in den Niederungen des östlichen Elbgebiets ziemlich verbreitet und meist sehr gesellig. Gegend von Poděbrad sehr häufig: bei Sadská (Opiz), bei Libic an der Elbe! am Sauer Kanal gegen Křečkov (auch β)! zwischen Nimburg und Křečkov! bei Vrbová Lhota! von Neudorf gegen Kolín zu! u. a. Gross-Wosek zahlreich! Kolín gegen Sendražic! Neuhof am ehemaligen Teiche Katov! am Bache bei St. Jakob! Žehušic an der Doubravka! Přelouč, Trnovka, Labětín, Jankovic (Opiz). Chrudim: am Bache nächst Ouřetic! in feuchtem Eichengebüsch bei Dvakačovic! Pardubic gegen Pardubičky, bei der heiligen Dreifaltigkeit (Opiz); auch noch hinter Pardubic an der Bahn gegen Hohenmauth nicht selten! — Ausserdem bisweilen einzeln verwildert oder eingeschleppt: so einmal bei Prag (Tausch)! bei Reichstadt (Hockauf)! einmal bei Bodenbach, herabgeschwemmt (Malinský)! bei Čelakovic 1874 nur 1 Expl. (Polák)! bei Ellbogen (Ortm.).

13. Colutea L. Blasenstrauch.

† 1. C. arborescens L. Blätter 3—5paarig gefiedert, mit Endblättchen; Blättchen kurzgestielt, verkehrteiförmig oder elliptisch, vorn ausgerandet. Nebenblätter halbhäutig, 3eckig-lanzettlich, kurz, behaart. Traube aufrecht, 3—6blüthig, kürzer als das stützende Blatt oder gleichlang. Höcker der Fahne abgestutzt. Hülse geschlossen bleibend, länglich-elliptisch, beiderseits zugespitzt.

Strauch, 5—10' hoch. Blumen goldgelb, Fahne mit rothbraunem Fleck. Hülsen durch Zusammendrücken mit einem leichten Knalle aufspringend.

♄ Mai, Juni. Stammt aus dem südlicheren Europa, schon in den südlichen Ländern Österreichs wildwachsend, bei uns in Anlagen, auf buschigen Lehnen nicht selten gepflanzt und bisweilen verwildert, so bei Koloseruk im Biliner Mittelgebirge auf dem Abhange einer Schlucht in Menge verwildert und eingebürgert (Reuss). Peruc (Wondra)! Kuttenberg (Veselský)! ob sich letztere Angaben auf verwildertes oder gepflanztes Vorkommen beziehen, ist zweifelhaft.

14. Robinia L. em.

† 1. R. pseudacacia L. Blätter 5—8paarig, mit Endblättchen; Blättchen eiförmig bis eilänglich, vorn öfter ausgerandet, mit Stachelspitzchen, auf längerem Gelenkstielchen; die seitlichen mit einem, das endständige mit 2 pfriemlichen Nebenblättchen. Nebenblätter des ganzen Blattes verkümmert, an vorjährigen Zweigen meist in kurze Dornen verwandelt. Trauben blattwinkelständig, hängend, locker, aber reichblüthig. Hülsen kahl, an der Samennaht flügelig verbreitert.

Baum, an 40' hoch. Blumen gross, weiss, wohlriechend.

♄ Mai, Juni. In Anlagen, Zäunen, auf wärmeren Hügelabhängen häufig gepflanzt und bisweilen verwildert, anscheinend wild; jedoch aus Nordamerika stammend. Zahlreich, ganze Wäldchen bildend, auf den Abhängen zwischen Libčic und Roztok längs der Staatsbahn! verwildert auch am Südabhang des Radobýl bei Leitmeritz!

Anmerkung. Caragana arborescens L. (durch die paarig-gefiederten, 4—8paarigen Blätter mit in ein Spitzchen auslaufendem Blattstiele und die an Kurzzweigen zu 2—3 gehäuften langgestielten, goldgelben Blüthen kenntlich, aus Sibirien stammend, wird als Zierstrauch oft in Anlagen gepflanzt, aber verwildert traf ich ihn nicht.

15. Oxytropis DC.

1. O. **pilosa** DC. (Astragalus pilosus L.). Zottig. Blätter 5—13paarig, Blättchen länglich- bis lineallanzettlich, die der unteren Blätter länglich-oval. Nebenblätter krautig, lanzettlich, frei, der Basis des Blattstiels angeheftet. Trauben länger als das Tragblatt, ziemlich dicht, eiförmig, zuletzt länglich. Deckblätter lineal. Kelchzähne lineal-pfriemlich, so lang und länger als die Röhre. Hülsen aufrecht, lineal-walzig, fast stielrund, im Kelche fast sitzend, zottig, mit scheidewandartig eingefalteter Samennaht.

Wurzel stark ästig, Rhizom aufrecht ästig, mehrstengelig. Stengel aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$—1' hoch, beblättert. Blätter graugrün. Blumenblätter hellgelb.

♃ Juni, Juli. Auf felsigen und steinigen Abhängen, Bergtriften im wärmeren Hügellande, im Gebiete des unteren Moldau- und Elbethals, stellenweise häufig. Bei Prag: auf Moldaufelsen hinter Troja, Podbaba, gegenüber Libčic, bei Slichov, Dvorec, Bráník, Hlubočeper Hain! im hinteren Theile des Prokopithales, bei Kuchelbad! auf Hügeln zwischen St. Ivan und Tetín sehr häufig (Ascherson). — Abhänge bei Weisswasser auf Sandstein! (nach Hippelli gegenwärtig ausgerottet). Leitmeritz: Sandfelder bei Brozan (Neumann), bei Lukavetz (Hackel), zwischen dem Dreikreuzberg und Černosek (A. Mayer)! Burg Košťál (Mayer). Schlucht bei Koloseruk mit Astrag. exscapus (Reuss). „Teplitz" (Winkler)! [womit vielleicht aber nur das Aussiger Elbthal gemeint ist].

16. Astragalus L. em. Tragant.

A. Stengel *sehr verkürzt*, dicht beblättert (ausnahmsweise verlängert, bis 4" hoch). Nebenblätter häutig, untereinander frei oder die oberen auf der dem Blattstiel entgegengesetzten Seite etwas verwachsen, dagegen *dem verdickten Blattstielgrunde eine Strecke lang angewachsen.*

1. A. **exscapus** L. *Abstehend zottig.* Blätter grundständig, gestielt, 10- bis 15paarig; Blättchen oval bis eilänglich, kurz- und feingestielt. Nebenblätter breitlanzettlich. Trauben *armblüthig* (3—7blüthig), *viel kürzer als das grundständige Tragblatt.* Blüthenstiele fast so lang als die Kelchröhre. Deckblätter häutig, lineal oder lineallanzettlich, langpfriemlich zugespitzt. Kelch röhrig; Zähne lanzettlich, fast so lang als die Röhre. Hülsen *eiförmig, aufgeblasen,* aufrecht, zottig.

Wurzelstock senkrecht, ästig. Blätter $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$' lang. Blüthen am kurzen Stengelchen bei kurzen Traubenstielen öfter kopfig-gehäuft. Kelche blass, Kronen gross, goldgelb, mit langer Fahne. Zotten zuletzt fuchsig. Var. *β.* caulescens A. Mayer, Stengel 3—4" lang, auch Blätter verlängert, bis 1' lang.

♃ Mai, Anfang Juni. Auf felsigen und berasten Hügeln im wärmsten Hügellande der untersten Moldau, der unteren Elbe, Eger und Biela, zerstreut, doch ziemlich verbreitet, gern auf Kalk und Basalt. In der Prager Gegend nur bei Kralup auf den Thalabhängen gegen Minic (Polák und Rosický 1873)! Leitmeritz: am Südabhang des Radobýl zahlreich! am Dreikreutzberge bei Černosek (Hackel, Mayer, Malinský!), bei Brozan (Neumann); am Lobosch (Neumann)! Rannayer Berg bei Loun! Schlucht bei Koloseruk, zwischen Selnitz und Patokryj, Zlatniker Berg (Reuss). Brüx: am linken Bielaufer bei der Schlossmühle (Eichler)! Saaz: bei Schiesselitz auf lehmigem Bahndamm! und auf Anhöhen (Thiel)! im alten Raine bei Saaz (Joh. Pokorný) und auf Anhöhen bei Pröhlig (Thiel). — *β.* Auf dem Dreikreutzberg bei Černosek im hohen Grase eines Laubwäldchens (A. Mayer)! „Teplitz" (Winkler)!

B. Stengel *verlängert,* entfernt beblättert. Nebenblätter *dem Blattstiele nicht oder am Grunde ganz unbedeutend angewachsen.*

a) Blumen gelb oder gelblichweiss.

2. A. **cicer** L. *Angedrückt behaart.* Stengel ausgebreitet ästig, liegend, mit der Spitze aufsteigend. Blätter *8—13paarig;* Blättchen oval oder länglich bis länglichlanzettlich, stumpf oder kurz bespitzt. Nebenblätter lanzettlich, krautig, zum Grunde

verbreitert und häutig, die unteren dem Blatt gegenüber zusammenstossend, die unteren zusammengewachsen. Trauben länglich, so lang oder kürzer als das Tragblatt. Blüthen *aufrecht, beinahe sitzend.* Kelche *röhrig, angedrückt-schwarzbehaart;* Zähne 3eckig-pfriemlich, viel kürzer als die Röhre. Hülse *kugelig-eiförmig, aufgetrieben, schwarz-rauhhaarig, im Kelche sitzend, ihn zuletzt zerreissend.*

1—2′ lang. Blumen hellgelb. Var. *β.* angustifolius (A. pseudocicer Opiz), Blättchen länglich-lanzettlich, länger bespitzt (stachelspitz), Trauben kürzer als das Tragblatt.

♃ Juni, Juli. Auf Wiesen, sandigen Triften, trockenen bebuschten Hügeln in Gebüschen, an Wegrändern im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge der nördlichen Landeshälfte ziemlich verbreitet, stellenweise häufig. Bei Prag zerstreut: Nusle, Podbaba, Lieben, Hetzinsel, Kaiserwiese, Cibulka, Hlubočep, St. Prokop! Felsen bei St. Ivan (Opiz)! Beroun Miesufer! — Wald bei Jungferbřežan (Leonhardi). Lobkovic (Kosteletzky). Poděbrad: Fasaneriegebüsch vor der Blatowiese! bei Odřepes! am Woškoberge! Sehr häufig in den Dymokurer Wäldern, besonders bei Kopidlno und im Nouzover Thale, im Lustwäldchen von Dymokur! südlich von Jičín noch bei Weliš! und unter der Popovicer Kirche (Pospíchal)! Kolín (Veselský)! Tupadler Fasanerie bei Čáslau (Opiz). — Iserthal bei Jungbunzlau (Hipp.)! Hradec bei Münchengrätz (Sekera). Habstein (Neumann), Widim (Hackel), Melník (Pražák)! Thal von Malschen gegen Auscha! Rovney bei Roudnic! Leitmeritz: Raine gegen den Radobýl! am Loboš! Brozan (Neumann). Mileschauer Mittelgebirge: Schlucht vom Radelstein gegen Wostray! Kosel bei Saidschitz! Biliner Sauerbrunnberg! Brüx (Thausing)! Fehlt bei Komotau. — Vršovic bei Loun an der Eger! Egerufer bei Postelberg (Knaf)! Vysočan bei Saaz (Thiel). Kalklehne bei Gross-Holletitz! Lubenz (Fischer). Nicht mehr bei Karlsbad (nach Ortm). — *β.* Bei Prag (Fieber)! und im čáslauer Kreise (Opiz).

3. **A. glycyphyllus** L. *Kahl oder sehr spärlich behaart.* Stengel liegend oder klimmend. Blätter *4—7paarig;* Blättchen oval, eirundlich oder eilänglich, stumpf bis ausgerandet. Nebenblätter oval bis eilanzettlich, obere frei, untere und die der unfruchtbaren Stengel dem Blattstiel gegenüber zusammengewachsen. Trauben länglich, ziemlich dicht gestielt, kürzer als das Tragblatt. Blüthen *wagrecht abstehend, kurzgestielt.* Kelche *glockig, kahl;* Zähne pfriemlich, kürzer als die Röhre. Hülsen *lineal,* zugespitzt, emporgekrümmt, mit hakigem Griffel zusammenneigend, unterseits tief gefurcht, *gestielt, über den Kelch emporgehoben.*

Wurzelstock ästig, kriechend; Stengel 2—6′ lang. Blumen grünlich weissgelblich. Var. *β.* rotundifolius (A. rotundifol. Presl), Blättchen eirundlich, vorn ausgeschnitten.

♃ Juni, Juli. In trockenen, lichten Wäldern und Gebüschen, an Waldrändern, auf buschigen Hügeln, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge, z. B. im Erzgebirge über 2000′, am Rollberg, Rosenberg bei B. Kamnitz, Duppauer Gebirge, Blanskerwald u. s. w.; in der südlichen Hälfte die einzige Art der Gattung; *β)* z. B. bei Petsch im Erzgebirge (Knaf)!

Anmerkung. A. alopecuroides L., eine stattliche, zottige russisch-sibirische Art mit gelben Blumen wurde 1872 im St. Prokopi-Thale auf der Lehne unweit Thalictrum fœtidum in einem stattlichen Exemplare von mir gefunden, wo sie entweder absichtlich oder zufällig ausgesäet worden, war aber das folgende Jahr bereits wieder verschwunden.

b) Blumen violettblau oder lila.

α) Nebenblätter unter sich zu einer blattgegenständigen Scheide zusammengewachsen.

*) Ähren dicht, vielblüthig, kopfig, sammt Stiel viel länger als das Tragblatt. Blüthen beinahe sitzend. Nebenblätter zur Spitze krautig.

4. **A. danicus** Retz (A. hypoglottis Smith et Autt.). Wurzelstock verzweigt, oft vielstängelig. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, nebst den Blättern behaart. Blätter 8—11paarig; Blättchen *länglich, der unteren Blätter oval, der oberen lineallänglich.* Ähren kopfig, eiförmig, *später nicht verlängert.* Deckblätter oval oder eilänglich bis

eilanzettlich, häutig. Kelchzähne lanzettlich, *2—2½mal kürzer als die Röhre*, wie diese schwarzhaarig. Platte der Fahne *länglich-oval, tief ausgerandnt, 1½mal so lang als die Platte der Flügel.* Fruchtknoten *auf halb so langem Stiele.* Hülsen *rundlich-eiförmig*, aufrecht, weisszottig.

2—9'' lang. Blumenblätter violettblau, am Grunde gelblichweiss. Kelchröhre von weissen und schwarzen Haaren rauh. A. hypoglottis L. des Linné'schen Herbars ist zwar nach Lange unsere Art, aber die Beschreibung der Mantissa ist damit so wenig zu vereinigen, dass dieser Name für unsere Art nicht beibehalten werden kann (siehe Verhandl. d. bot. Vereins f. Brandenburg VIII. p. 117).

♃ Mai, Juni. Auf Triften, Wegrändern, trockenen Waldplätzen der warmen Niederungen Nordböhmens von der Elbe bis an den Fuss des Erzgebirges. Březovice chrudim. Kr. (Opiz). Dürre Waldplätze bei Dymokur über dem Thale gegen Záhornic spärlich (Pospíchal)! Podmoker Revier bei Poděbrad (Opiz)! Elbe-Kostelec (Presl), und unweit davon am Bahndamme und an Weg- und Wiesenrändern zwischen Byšic und Tišic, in schwarzem Thonboden (1870)! Gipfel des Georgsberges bei Roudnic! Wiesenrand bei der Choteschauer Fasanerie (Mayer). Koštál bei Trebnitz (Presl, Reuss!). „Teplitz" (Winkler)! Fuss des Bořen bei Bilin (Winkler)! Lang-Oujezd bei Brüx (Eichler). Wiesen bei Püllna (Roth). Komotau: bei Michanic nächst dem Eidlizer Eichbusch (Knaf)! bei Hořenz (Knaf)! Triften zwischen Černosek und Sporitz! Häufig bei Vysočan saaz. (Thiel)! Schönhof bei Puschwitz (Presl).

5. **A. onobrychis** L. Wurzelstock aufrecht-ästig, rasig, vielstängelig. Stengel liegend oder aufsteigend, sammt Blättern angedrückt behaart. Blätter 8—14paarig; Blättchen *länglich, die der oberen Blätter lineallanzettlich.* Ähren eiförmig, *später verlängert und locker.* Deckblätter eilanzettlich, häutig. Kelchzähne aus breitem Grunde pfriemlich, *3—4mal kürzer als die Röhre,* wie diese weisshaarig oder mit spärlichen schwarzen Haaren dazwischen. Platte der Fahne *lineal-länglich, vorn abgerundet, 3mal länger als die Flügel.* Fruchtknoten *sitzend.* Hülsen aufrecht, *eilänglich, stumpf 3kantig,* weisszottig.

1—2' lang, grösser, stärker als voriger. Blumen hellviolettblau, 1'' lang.

♃ Juni, Juli. Auf trockenen grasigen Hügeln, Feld- und Wegrainen des wärmsten hügeligen und ebenen Landes selten, sehr zerstreut und oft in geringer Anzahl oder einzeln. Bei Prag: Karlstein (Wolfner); Neuhütten bei Beroun spärlich (Feistmantel)! Ounětic (Fieber). Welwarn (Presl). Neudorf hinter Weltrus (Polák)! — Chlum gegen Gutwasser bei Jungbunzlau (Himmer)! Kokořín (Presl). Mšeno und Vrbic bei Budín, auf Kalkboden nicht selten (Mayer)! Radobyl bei Leitmeritz (Tausch), Lobosch (Malinský)! Koštál (A. Mayer). — Schwarzbach bei Krumau (Seidl), vielleicht nur zufällig eingeschleppt, neuerdings nicht bestätigt.

**) Trauben locker, 4—8blüthig, nicht viel länger als das Blatt. Blüthenstiel so lang als die Kelchröhre. Nebenblätter ganz häutig.

6. **A. arenarius** L. Wurzelstock senkrecht, walzlich, wenigstengelig. Stengel niederliegend oder aufsteigend, oft ästig, *nebst Blättern und Kelchen anliegend-seidig-graubehaart.* Blätter *3—4paarig;* Blättchen *lineallänglich bis lineal.* Kelch kurzröhrig-glockig; Zähne kurz, nebst der Röhre auch etwas schwarzhaarig. Hülse *länglich-walzlich, meist angedrückt grauhaarig, gestielt,* Stiel etwas kürzer als die Kelchröhre.

½—1' lang. Blumenblätter hellpurpurn. Durch die seidenartige, silbergraue Behaarung ausgezeichnet; var. aber: *β.* glabrescens Rchb., wenig behaart, Hülsen fast kahl.

♃ Juni, Juli. In Sandheiden, lichten Kieferwäldern, auf Ackerrainen immer im Sandboden, sehr selten im niederen nördlichen Theile. Lissa (Tausch)! Weisswasser in Kieferwäldern und auf Ackerrainen! Habichtstein (Mann 1829! Lorinser! Kablík!), Reichstadt (Mann nach Opiz). — *β)* Habichtstein (Mann, Lorinser!).

β) Nebenblätter frei, nur die untersten zusammengewachsen, häutig oder krautig. Trauben locker, verlängert.

7. **A. austriacus** Jacq. Wurzelstock aufrecht, vielästig, rasig. Stengel liegend oder aufsteigend, sammt Blättern *angedrückt feinbehaart.* Blätter 7—10paarig; Blättchen *schmal, lineal,* nur die der untersten Blätter eilänglich. Trauben 10—16blüthig; Blüthenstiel fast so lang als der schiefglockige, kurzzähnige, schwarzbehaarte Kelch. Fahne *verkehrteiförmig, nur etwas länger als die 2spaltigen Flügel.* Hülse *lineal-länglich, fast 3kantig, hängend, flaumig, im Kelche sitzend.*

Stengel ½—1' lang, meist im Kreise zahlreich ausgebreitet. Blumen lila, zum Grunde gelblichweiss, die kleinsten von allen, die Blätter am schmalsten, die obersten fast fädlich.

♃ Ende Mai—Juli. Auf sonnigen Hügeln, an Weg- und Ackerrainen, auf Kalkboden, zerstreut im wärmsten Hügellande des Nordwestens. Bei Prag nordwärts im Moldauthale: auf den Abhängen oberhalb Dolan bei Libčic (Polák); bei Weltrus auf der Kalklehne oberhalb Hleďsebe! Gipfel des Georgenberges (Opiz! Tausch! Polák) und der Sovice bei Roudnic (Reuss). Kalkhügel bei Brozan (Dittrich! A Mayer). Bad Mšeno bei Budin (Mayer). Klobuk und Kl. Paleč bei Schlan (Knaf)! Felsen bei Peruc! Lenešic bei Loun (Pr. Reuss); Citolib (Manu et Hoser); Hasenburg bei Libochovic (Reuss). Leitmeritz: am Südabhang des Radobýl! bei Třeboutic, über den Weingärten zwischen Černosek und dem Dreikreuzberg mit A. exscapus (A. Mayer! Malinský)! Lobosch (Winkler), Koloseruk, Saidschitz (Reuss), zwischen Selnitz und Patokryj (Winkler)! sehr selten bei Bilin (Reuss); zerstreut um Dux, Teplitz, Aussig (Winkler).

17. Coronilla L. Kronwicke.

1. **C. varia** L. Wurzelstock ästig, meist mehrstengelig. Stengel krautig, liegend oder aufsteigend, *kantig.* Blätter *6—10paarig, grasgrün;* Blättchen länglich-oval bis lineal-länglich, stumpf oder ausgerandet, *stachelspitz; das unterste Paar nahe der Blattstielbasis.* Nebenblätter *krautig, lineallanzettlich, frei.* Dolden blattwinkelständig, langgestielt, *12—20blüthig;* Blüthenstielchen *2—3mal länger* als der Kelch. Kelch beckenförmig mit zugespitzten Zähnen. Nagel der Blumenblätter wenig länger als der Kelch. Hülse *flügellos 4kantig,* rosenkranzförmig, 3—12gliedrig, *bogig abstehend bis aufrecht.*

1—2' hoch. Flügel und Schiffchen weiss, letzteres an der Spitze schwarzpurpurn. Fahne rosenroth.

♃ Juni—August. Auf trockenen Wiesen, Triften, Rainen, Waldrändern, grasigen Hügeln verbreitet und meist häufig durch das ganze Hügelland, in niederen Gebirgsgegenden seltener, nicht überall.

2. **C. vaginalis** Lamk. (C. minima Jacq., Presl, Tausch!). Stengel halbstrauchig, vielästig, niederliegend oder aufsteigend, *stielrundlich.* Blätter *3—6paarig, seegrün;* Blättchen oval, stumpf mit einem unmerklichen Spitzchen, das endständige verkehrteiförmig, gestutzt oder ausgerandet; *das unterste Paar von der Blattstielbasis entfernt.* Nebenblätter *häutig, eiförmig, in eine blattgegenständige 2spitzige Halbscheide zusammengewachsen,* zur Blüthezeit noch vorhanden, dann vertrocknend und abfällig. Dolden blattwinkelständig, langgestielt, *4—10blüthig;* Blüthenstielchen *so lang oder wenig länger* als der kurzglockige, kurzgezähnte Kelch. Nagel der Blumenblätter wenig länger als der Kelch. Hülse rosenkranzförmig, *gekraust-4flügelig,* mit ringförmig vortretenden Gelenken, auf den breiteren Flächen 1nervig, auf den schmäleren längs der Naht 2nervig, *herabgeschlagen.*

4—8" lang, kahl, nur die Kelche sehr feinflaumig-rauh. Blätter dicklich, durchscheinend berandet. Blüthen im Kreise herabgeschlagen; Blumen goldgelb.

♃ Mai, Juni, theilweise bis Juli. Auf trockenen grasigen Hügelabhängen, Waldrändern, auf Kalk und Kalksandstein des warmen Hügellandes, in begränztem Umkreise zwischen Leitmeritz, Loun, Schlan und Welwarn, zerstreut, aber an den Standorten meist in Menge. Bad Sternberg: in der Fasanerie und auf einer Hügellehne! Kalkabhang

oberhalb Hledsebe bei Weltrus mit Astragalus austriacus, Linum tenuifolium, Cirsium pannonicum! dann zwischen Kralup und Lešan im Haine Lutovník (Gintl)! Thiergarten bei Roudnic an einem sonnigen Abhange sehr selten (Reuss); zwischen Poplz und Kostelec (Reuss). Šebín-Wald bei Libochovic! Peruc! Leitmeritz: am häufigsten bei Pokratitz auf der Weissen Lehne, auch gegen Černosek mehrfach, so bei Malitschen! Kamajk (Malinský)!

Anmerkung 1. Hippocrepis comosa L. (vom Ansehen einer Coronilla, besonders der C. vaginalis, auch gelbblühend, jedoch die Blättchen zahlreicher, 11—15, kleiner, schmäler, Nebenblätter frei, mehr krautig; Kelchzähne wenig kürzer als die glockige Röhre; Hülse aus hufeisenförmig-gekrümmten, durch flache membranartige Gelenke zusammenhängenden, mit schwärzlichen Höckern bestreuten Gliedern) gab mir Hackel als bei Leitmeritz in der Nähe des Radobyl in wenigen Exemplaren gefunden an; jedoch findet sich nach Mayer kein Beleg in seinem Herbare und ist die Art auch sonst nicht wieder gefunden worden. Graf Sternberg hat in seinem Herbar als Standort Březina notirt, was weiter zu verfolgen ist.

Anmerkung 2. Ornithopus sativus Brotero, die Serradella, aus Portugal stammend, in Sandgegenden des nördlichen Deutschlands gegenwärtig nicht selten als Futterpflanze gebaut, wird in Böhmen bisher nirgends im Freien kultivirt und ist nur bei Tetschen in Liebwerd versuchsweise gebaut gewesen (Malinský). (Die Pflanze vom Habitus einer Anthyllis oder Lotus ist einjährig, mit niederliegendem oder aufsteigendem Stengel, vielzähligen nebenblattlosen Blättern aus eilänglichen Blättchen, mit rosa Blüthen und linealen, zusammengedrückten, rosenkranzförmig eingeschnürten Hülsen.)

18. Hedysarum L. em.

1. **H. obscurum** L. Wurzelstock langgliedrig, kriechend, wie auch der Stengelgrund mit trockenhäutigen Nebenblattschuppen besetzt. Stengel aufsteigend oder aufrecht, einfach, sammt den Blättern zerstreut behaart. Blätter 5—9paarig, Blättchen eilänglich oder elliptisch, ganzrandig, fein stachelspitz. Nebenblätter trockenhäutig, in eine dem Blattstiel gegenständige 2zähnige oder 2spaltige Scheide zusammengewachsen. Trauben länger als das Blatt, blattwinkelständig, nur 1—2 am Stengel. Deckblätter länger als die Blüthenstielchen. Blüthen später wagrecht, zuletzt sammt den Hülsen hängend. Kelche rauhhaarig. Hülse feinbehaart, blattartig zusammengedrückt, gestielt, 1—5gliedrig; Glieder rundlich, netzaderig, an den Nähten dünnhäutig geflügelt.

Stengel sammt Traube ½—1' hoch. Blättchen braunpunktirt, unterseits netzig-punktirt. Blumen gross, purpurn.

♃ Juni, Juli. Im Hochgebirge des Riesengebirges, auf felsigen Abhängen, und zwar nur im Teufelsgärtchen des Riesengrundes (zuerst Ludwig, Pöch! etc.).

19. Onobrychis Haller. Esparsette.

1. **O. viciaefolia** Scop. (O. sativa Lamk., Hedysarum onobrychis L.). Wurzelstock aufrecht-ästig, mit kräftiger tief hinabsteigender Hauptwurzel. Stengel niederliegend, aufsteigend oder aufrecht, einfach, sammt Blättern zerstreut angedrückt-rauhhaarig. Blätter vielpaarig; Blättchen elliptisch, verkehrteiförmig, länglich und lineal-länglich, stumpf oder ausgerandet, fein stachelspitz. Nebenblätter trockenhäutig, auf der Gegenseite des Blattstiels einander berührend oder in eine 2spitzige Halbscheide verwachsen. Trauben sehr langgestielt, später verlängert, schmal. Kelchzähne pfriemlich. Flügel sehr klein, *kürzer als der Kelch*. Schiffchen ungefähr gleichlang mit der Fahne. Hülse rundlich-verkehrteiförmig, behaart, am oberen Rande flach, am Kamme und auf den Nerven des erhaben-netzigen Mittelfeldes stachelig-gezähnt; Stacheln halb so lang als die Breite des Kammes; mittlere Maschen des Netzes grösser.

½—2' lang. Blumen dunkelrosa, purpurn gestreift. Die wilde Pflanze mehr niederliegend, nur ½—1' lang, vom Grunde vielästig, ihre Hülsen kleiner, mit öfter nur kleinen Zähnchen; die kultivirte (β. sativa, Esparsette) viel kräftiger, mehr aufrecht, 1—3' hoch, ihre Blumen grösser.

♃ Mai—Juli. Auf trockenen begrasten Abhängen, Rainen, Wiesen und Triften

auf Kalk und Lehmboden, wirklich wild nicht selten im wärmeren Hügellande, ausserdem häufig gebaut und verwildert. Verbreitung der wildwachsenden Pflanze: um Prag häufig, besonders auf Abhängen des Moldauthales und der Seitenthäler, z. B. Žižkaberg, Podbaba, Scharka, Dvorce, Hlubočep, Karlstein u. s. w. Im östlichen Elbthal: bei Byšic, Čečelic, Lobkovic, Kostelec, gern in schwarzem Thonboden! Nimburg nächst der Elbe, Kalkabhang! Woškoberg bei Poděbrad, mit Linum flavum! Bei Dymokur mit Linum flavum und am Holý vrch, sonst nicht gesehen. Kolín auf den Elbwiesen! Kuttenberg, Čáslau (Opiz). — Mělník, Jenčovic an der Bahn! Elbufer bei Wegstädtel! Berg Sovice! von da bis Auscha, bei Triebsch, Leitmeritz, Lobositz, z. B. am Lobosch! Peruc (Wondra)! Vysočan und Horatitz bei Saaz! — Bei Krumau nächst der Vorstadt gegen den Schwalbenhof wahrscheinlich auch wild! — Manche andere Angaben beziehen sich wahrscheinlich oder zugestandenermassen nur auf gebautes und verwildertes Vorkommen, so bei Königingrätz (Reichel), Leitomyšl im Osiker Thale auf Wiesen (Pospíchal)! Senftenberg, selten verwildert (Brorsen), Münchengrätz, nur vereinzelt (Sekera), Weisswasser, nur gebaut (Hipp.)! B. Kamnitz (Zizelsb.), Karlsbad, nur angebaut und verwildert (Ortmann).

20. Phaseolus L. Schminkbohne.

† 1. **Ph. vulgaris** L. ampl. Stengel aufrecht oder windend. Blätter 3zählig; Blättchen eiförmig, langzugespitzt, die seitlichen schief; Nebenblätter klein, lanzettlich oder borstlich. Trauben *wenigblüthig, kürzer als das Tragblatt.* Hülsen länglich, *ziemlich gerade, glatt,* hängend.

Blumen weiss, auch gelblich lila, oder röthlich. Samen weiss oder verschieden gefärbt, auch gescheckt. Var. *β.* nanus (L. spec.), niedrig, nur 1—2' hoch, kaum windend.

⨀ Juni—Septemb. Stammt aus Asien, wird aber allgemein in Gärten, hin und wieder in wärmeren Lagen auch im Freien auf Äckern, häufiger z. B. um Saaz gebaut.

21. Vicia L. ampl. (Koch). Wicke.

1 (Euvicia.) Blüthen in mehr weniger verkürzten und ganz kurzgestielten armblüthigen (1—5blüthigen) Trauben, öfter scheinbar einzeln oder zu 2 blattwinkelständig. Nebenblätter *auf der Aussenseite mit Honiggrübchen.* Griffel dick, vom Rücken her zusammengedrückt und auf der Rückseite (unteren Seite) stark gebartet.

a) Traubenaxe sehr verkürzt, 1—2blüthig, selten bis 3blüthig (scheinbar 1—2 blattwinkelständige Blüthen). Kelch mit ziemlich gleichen, lanzettlichen, verlängerten Zähnen.

1. **V. lathyroides** L. Stengel liegend oder aufsteigend. Untere Blätter 1—2-, obere 3—4paarig; Blattstiel *mit Stachelspitze, der der oberen Blätter auch mit einfacher Ranke geendigt;* Blättchen flaumig, untere verkehrteiförmig, fast herzförmig, die der oberen Blätter lineal oder länglich-lineal und lanzettlich, zugespitzt. Nebenblätter *halbpfeilförmig, ganzrandig.* Blüthen (scheinbar) *einzeln blattwinkelständig,* kurzgestielt. Griffel sehr kurz. Hülse lineal, *kahl.* Samen *stumpfwürfelig, feinwarzig.*

3—8" hoch, fein und klein, weichhaarig. Blumen klein, violett oder lila. Obgleich die Blüthen wirklich blattwinkelständig zu sein scheinen, so ist doch wohl aus Analogie eine 1blüthige Traube anzunehmen.

⨀ (überwinternd). April—Juni. Auf trockenen, grasigen Lehnen, Waldrändern, Dämmen, Grasplätzen, Wegrändern, seltener auf Brachfeldern, sehr zerstreut im Hügellande und der Ebene, selten im Vorgebirge (bei 2000'). Bei Prag: Quarcitrücken hinter Wolšan gegen Hrdlořez (Knaf)! Königsaal, Pelc und Tyrolka (Schöbl)! Kaisermühlfelsen, Baumgarten, Podbaba, Scharka (Presl), Radlic! Vyšehrad (Opiz)! Bráník, Krčer Wald (Ruda), Závist (Polák); Strnad hinter Königsaal im Moldauthale! — Pardubic (Čeněk)! Kloster bei Münchengrätz, auf Sandfeldern (Sekera)! Feldränder bei Weisswasser (Hipp.)! Horkaberg bei B. Leipa (Watzel). Leitmeritz: Hügel des Wopparner alten Schlosses,

Westseite des kleinen Deblík zahlreich, bei Černosek vereinzelt (A. Mayer)! Wiesen bei Tetschen (Malinský)! Bilin (Pr. Reuss), Rothenhauser Park (Roth). Brachfelder bei Petsch im Erzgebirge (Knaf)! [die Pflanze ist richtig, daher die Anmerkung bei Reuss in Skizze unbegründet]. Grasplätze im unteren Fasanengarten bei Falkenau (Leistner).

2. **V. sativa** L. Stengel aufrecht oder kletternd. Blätter 4—8paarig *mit ästiger Wickelranke.* Blättchen verkehrteiförmig oder keilig-länglich, vorn ausgerandet oder gestutzt, die der oberen Blätter schmäler, länglich-verkehrteiförmig bis lineal, stumpf und stachelspitz oder zugespitzt. Nebenblätter *halbmondförmig, eingeschnitten spitzgezähnt.* Blüthen *zu 1—2, kurzgestielt.* Hülsen breiter oder schmäler lineal, an den Enden schief zugespitzt, *jung mehr weniger dicht kurzhaarig,* bei der Reife zerstreut behaart oder fast kahl. Samen *zusammengedrückt kugelig-würfelförmig, glatt, matt sammtig-schimmernd.*

a) genuina (V. sativa Presl, Koch et Autt.). Kraut mehr weichhaarig. Blättchen breit, alle verkehrteiförmig oder die oberen keilig-länglich, ausgerandet oder gestutzt und stachelspitz. Blumen fast 1" lang, Fahne blau, Flügel purpurn, Schiffchen weisslich. Hülse breitlineal, erst zusammengedrückt, reif weniger gedunsen, etwas holperig, zerstreut kurzhaarig, lederbraun, den Kelch zerreissend, aufrecht. Samen grösser, mehr zusammengedrückt mit flachen oder etwas eingedrückten Seiten.

b) segetalis (Thuil. spec.). Kraut zerstreut behaart. Blättchen der oberen Blätter lineal-länglich, gestutzt und stachelspitzt. Blumen ziemlich gleichfarbig purpurnviolett, weit kleiner als bei a). Hülse schmäler lineal, reif gedunsen, wenig holperig, sehr zerstreut kurzhaarig oder verkahlt, schwärzlich braun, den Kelch zerreissend, abstehend. Samen kleiner, mit etwas gewölbten Seitenflächen.

c) angustifolia (Roth sp.) (V. sativa β. nigra L., V. Bobartii Forster). Blättchen der oberen Blätter lineal, stumpf oder zugespitzt, Blumen noch etwas kleiner als bei b), ziemlich gleichmässig purpurnviolett. Hülse schmal, lineal, den Kelch bei der Reife nicht zerreissend; sonst wie b).

⊙ (auch überwinternd). Mai—Juli. a) Auf Äckern gebaut, an Ackerrändern, unter Getraide, auf Brachen nicht selten verwildert. b) Auf Äckern unter Getreide, auf Rainen, verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (bei 3000′). c) Auf Wiesen, Triften, Waldrändern, Brachen, ebenfalls verbreitet, obwohl zerstreut, nicht überall gleich häufig.

b) Traubenaxe zwischen den Blüthen verlängert, 2—5blüthig. Kelch schief, mit sehr ungleichen Zähnen.

α) Blättchen in der Knospe von beiden Seiten eingerollt. Blattstiel mit einfacher Stachelspitze endigend. Hülse gedunsen, mit schwammigen Querwänden zwischen den länglichen, an einem Ende genabelten Samen.

† 3. **V. faba** L. (Faba vulgaris Mönch, Saubohne). Stengel aufrecht, kahl. Blätter 1—3paarig; Blättchen gross, dicklich, graugrün, elliptisch oder länglich. Nebenblätter breit pfeilförmig, gezähnt. Trauben 2—5blüthig. Kelch röhrig mit lanzettlichen Zähnen. Fahne kahl. Hülse feinflaumig, aufrecht.

Kräftig, mastig, 2—3′ hoch. Blumen bis über 1" lang, weiss, Fahne violettgeadert, Flügel mit schwarzem Fleck.

⊙ Juni, Juli. Unbekannten Vaterlandes; in niederen, wärmeren Lagen hin und wieder als Viehfutter gebaut, z. B. bei Prag, Poděbrader Gegend u. a.

β) Blättchen in der Knospe zusammengefaltet; Blattstiel mit einfacher oder verästelter Wickelranke, höchstens an den unteren Blättern auch mit einfacher Stachelspitze endigend. Hülse mit nur wenig angedeuteten Querwänden. Samen rundlich-eckig, mit seitlichem Nabel.

*) Pflanze 1jährig, auch überwinternd 1jährig.

† **V. narbonnensis** L. Zerstreut-kurzhaarig. Blätter *obere 2—3paarig, untere 1—2paarig,* öfter nur mit Stachelspitze; Nebenblätter halbmondförmig, ungleich eingeschnitten-gezähnt. Kelch mit lanzettlichen unteren, 3eckigen oberen Zähnen. Fahne *kahl.* Hülse *kahl oder zerstreut-behaart,* borstig-gewimpert, schief- oder wagrecht abstehend.

Ähnlich der vorigen, 1—2′ lang; Blättchen dicklich, gross, graugrün, an der bei uns gebauten Form ganzrandig, nur geschweift. Blumen gross, trübpurpurn.

⊙ Mai, Juni. Aus Südeuropa, wurde bei Rožďalovic 1871 auf einem Felde cultivirt (Pospíchal)!

† **V. pannonica** Crantz. Weichhaarig bis fast zottig. Blätter *5—8paarig*, alle mit Wickelranke. Nebenblätter klein, lanzettlich, ganzrandig. Kelch mit lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Fahne wie die Kelche und die aufrechten Hülsen *anliegend zottig*.

1—2′ hoch. Blättchen weich, trübgrün. Blumen gelblich (α) oder violettröthlich (β. V purpurascens DC.).

⊙ Mai—Juli. Aus Südeuropa (schon in Niederösterreich), als Viehfutter gebaut bei Liebwerd nächst Tetschen (Malinský)!

**) Pflanze ausdauernd, mit ästigem, kriechendem Wurzelstock.

4. **V. sepium** L. Stengel klimmend oder liegend, kahl oder spärlich flaumig. Blätter 4—8paarig, mit ästiger Wickelranke. Blättchen eilänglich bis eilanzettlich, ganzrandig, gewimpert. Nebenblätter nierenförmig, grobgezähnt. Traube *2—5blüthig*. Kelchzähne sehr kurz, 3eckig-pfriemlich. Fahne kahl. Hülse länglich, jung kurzhaarig, bei der Reife kahl, hängend.

1—2′ hoch. Blumen trüb bleichviolett, selten blassgelb oder weisslich. Samen grau, schwarzscheckig.

♃ Mai—Juli, einzeln noch später. Auf Wiesen, in lichten Hainen, Gebüschen und Zäunen, verbreitet durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge, so im Riesengebirge.

2. Trauben langgestielt, reich- oder armblüthig, bisweilen nur 1blüthig. Nebenblätter ohne Honiggrübchen. Blattstiele meist alle in ästige oder auch einfache Wickelranken endigend.

a) (P s e u d o c r a c c a). Blättchen breit, eiförmig bis länglich, mit zahlreichen geraden, parallelen, schief nach vorn verlaufenden Seitennerven. Griffel vom Rücken her zusammengedrückt, ringsum behaart. Trauben 4—vielblüthig, grossblüthig. Blumen ansehnlich, 6—8‴ lang.

α) Griffel auf der Rückseite stärker gebartet. Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten haarspitzig-gezähnt.

5. **V. dumetorum** L. Stengel fast kahl, *scharf 4kantig*, ästig, kletternd. Blätter 3—5paarig; Blättchen von einander entfernt, nicht paarweise, *eiförmig oder eilänglich, ganzrandig*, steifgewimpert, das unterste meist von dem Nebenblatte etwas entfernt. Trauben *locker*, *4—12blüthig, so lang und länger* als das Tragblatt. Kelch schief abgeschnitten, kurzgezähnt. Platte der Fahne etwas kürzer als ihr Nagel. Hülse länglich.

3—4′ hoch, im Ansehen zwischen V. pisiformis und V. silvatica in der Mitte. Blume schmutzig rothviolett, am Grunde weisslich.

♃ Juni—August. In Gebüschen, am Rande von Laubwäldern, auf buschigen Hügeln des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, nicht häufig. Bei Prag selten: Žižkaberg (Opiz)! Dablicer Berg (Tausch)! Krčer Wald (Bozděch)! Kuchelbad! — Ostböhmen: Dvakačovic, buschige Kalklehne am Bache! St. Antonius bei Leitomyšl! Doubravic bei Skalic kgr. Kr. (Čeněk)! Svinčic, auf den Prachover Felsen bei Jičín (Pospíchal)! Nouzover Thälchen bei Dymokur! Woškoberg bei Poděbrad! — Čejticer Iserlehne bei Jungbunzlau (Hipp.)! Kummer bei Hirschberg (Neumann); am Rollberge vereinzelt (Schauta)! Widim (Hackel). Leitmeritz: Laubwäldchen zwischen dem Boušovicer Bahndamme und Doxan, auf der Nordseite des Langen Berges am Wege nach Neuhof, Laubwälder zwischen Birney und Sedl (A. Mayer). Elbabhang unter dem Sperlingstein! Bilin im Debřethal (Reuss)! bei Štěpanov (Reuss). Lehnen des Erzgebirges bei Klostergrab, Dux, Kosten (Winkler)! Osseg im Klostergarten (Thiel)! Komotauer Grundthal!

β) Griffel ringsum gleichmässig behaart. Nebenblätter halbpfeilförmig, lappiggezähnt oder kämmig-eingeschnitten.

6. **V. pisiformis** L. Völlig kahl. Stengel vielkantig-gefurcht, *wenig ästig*, kletternd. Blätter *3—5-(meist 4-)paarig;* Blättchen gross, oft paarweise genähert, breit eiförmig, bisweilen fast herzförmig, stumpf oder ausgerandet, bespitzt, *die 2 untersten grösser, dem Stengel angedrückt und die lappiggezähnten, zurückgebogenen Nebenblätter verdeckend.* Trauben dicht, 10—30blüthig, rechtwinkelig abgebogen, *meist etwas kürzer* als das Tragblatt, *allein in der Blattachsel.* Blüthen herabgebrochen. Kelch schief abgeschnitten, kurzgezähnt. Hülsen schmal länglich-rautenförmig.

$^1/_2$—3' hoch, hellgrün. Blumen grünlich-gelblichweiss. Die generische Abtrennung dieser und der folgenden 2 Arten von der vorigen auf Grund der Behaarung des Griffels und ihre Vereinigung mit Ervum, welche zuerst Petermann vorgeschlagen und manche Autoren angenommen haben, ist wenig natürlich.

♃ Juni, Juli. In lichten Laubwäldern, auf buschigen steinigen Lehnen im wärmeren Hügellande und Mittelgebirge ziemlich verbreitet, wiewohl zerstreut. Bei Prag: Přemyšlener Hain und Berg Beckow bei Sedlec (Dědeček)! Roztoker Hain, Kundraticer Wald, Generalka, Radlic, St. Prokop, Kuchelbad, Závist! hinter Štěchovic nicht selten! Radotíner Thal häufig! Mořiny! Karlstein (Ruda)! — Woškoberg bei Poděbrad! Äusserst häufig in den Wäldern von Dymokur, Rožďalovic, Kopidlno! Dvakačovic, buschige Kalklehne am Bache, mit voriger! Südseite des Svinčicer Berges bei Jičín (Pospíchal)! Jungbunzlau: Bába bei Kosmanos! Widim (Hackel). Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge: Kreuzberg (Reuss), Satanaberg, Debus, Theinberg, Radobýl (A. Mayer). Kelchberg bei Triebsch einzeln! Auscha (Hackel); nordwärts selbst noch auf dem Rollberge einzeln (Schauta)! und bei B. Leipa: am Spitzberge, am Basalthügel nächst Tiefendorf! — Jenseits der Elbe am Lobosch, Wlškenwald bei Košťál (Reuss). Wostray bei Mileschau (A. Mayer). Bilin (Reuss). Tetschen (Malinský)! Osseg (Thiel), Brüx (Eichler). Rothenhäuser Park! Teltschgrund (Thiel)! Eidlitzer Busch bei Komotau! Loun: am sanften Abhange des permischen Thales bei Brdloch! — Grasberg bei Hauenstein, Gebüsche bei Ellbogen (Ortm.)! beim Friederikenfels in Karlsbad (P. Klinger). — Skrej: Berglehne über dem Kessel „Jezero!" Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeč.). Goldenkron: Anhöhe bei Janíček, unter Priessnitz (Jungb.).

7. **V. silvatica** L. Kahl oder spärlich kurzhaarig. Stengel vielkantig-gefurcht, liegend oder kletternd, *ästig.* Blätter *6—9paarig;* Blättchen oval oder länglich, stumpf, stachelspitz, nicht gepaart, *das unterste Paar vom Stengel und den kammförmig eingeschnittenen, pfriemlichgezähnten Nebenblättern etwas entfernt.* Trauben ziemlich locker, 10—20blüthig, einseitswendig, aufrecht abstehend, *meist etwas länger* als das Tragblatt, *mit einem Laubblattzweige aus derselben Blattachsel.* Blüthen hängend. Kelch schief abgeschnitten mit kurzen lanzettlich-pfriemlichen Zähnen. Hülsen länglich.

1—3' hoch. Blättchen viel kleiner als bei vorigen, grasgrün. Blumen zart, lila-weiss, violett-geadert.

♃ Juni—August. In schattigen Bergwäldern, sowohl Laub- als Fichtenwäldern, in gebirgigeren Gegenden, im Mittel- und Vorgebirge. Bei Prag selten, nur südwärts: St. Prokop, Závist, Štěchovicer Wälder, Kamenic bei Stiřín! — Klíčavathal und anderwärts bei Bürglitz! — Ostböhmen sehr selten: St. Antonius bei Leitomyšl! — Nordböhmen: Doubravic bei Skalic, Holic (Čeněk)! Berg Kozlov bei Lomnic (Polák)! Prachover Felsen bei Jičín! Worlí les bei Mukařov (Sekera)! Chlum bei Jungbuzlau (Himmer)! Bösig (Purkyně)! Rollberg (Schauta)! Spitzberg bei B. Leipa auf Sandstein! Steinschönau! B. Kamnitz: am Rosenberg, bei Daubitz auf Kalkmergel, im böhm. Sandsteingebirge gegen den Rudolfstein! Tetschen am Falkenberg, Pfaffenberg! Elbhänge unter dem Sperlingstein! Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge: sehr häufig am Geltsch! Skalic, Wostray bei Leitmeritz (A. Mayer). Mileschauer (Tausch)! Talinathal bei Mileschau! Radelstein! u. s. w. Bilin (Reuss). Erzgebirge: Osseg (Thiel)! Rothenhaus (Roth)! Komotauer Grundthal (Knaf)! — Duppauer Gebirge gegen Bukva, Fichtenhochwald! Ploben bei Karlsbad, Ellbogen (Ortm.), Marienbad (Kablík)! — Mittel- und Südböhmen: Volešná bei Hořovic (Tausch)! Berg Třemošná bei Přibram! Rožmitál (Lusek)! Unter dem Herrn-

stein bei Neugedein! Kuřidlo bei Strakonic! Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeč.). Tučap (Berchtold)! Fichtenwald am Schöninger!

γ) Griffel ringsum gleichmässig-behaart. Nebenblätter *ganzrandig*, schmal, halbpfeil- oder halbspiessförmig, oberste lanzettlich.

8. **V. cassubica** L. Abstehend feinhaarig bis zottig. Stengel aufrecht oder kletternd, ästig. Blätter 8—12paarig; Blättchen oval oder länglich, stumpf, stachelspitz, die untersten dem Stengel und den Nebenblättern meist genähert. Trauben ziemlich dicht, 10—15blüthig, einseitswendig, *etwas kürzer* als das Tragblatt. Kelch glockig, etwas schief, die 2 oberen Zähne 3eckig, die unteren viel länger, pfriemlich. Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. Hülsen kurz eiförmig-rautenförmig, 1—2samig.

1—3' hoch, dunkelgrün. Wurzelstock weit kriechend. Blumen purpurviolett, Schiffchen weisslich. Var. α) pubescens, feinhaarig, grün, mehr aufrecht; β) villosa, abstehend grau-zottig, schlapper, klimmend.

♃ Juni, Juli. In trockenen Laubwäldern, auf lichten buschigen Abhängen im Hügellande und Mittelgebirge zerstreut, doch in der nördlicher Landeshälfte ziemlich verbreitet und gesellig. Bei Prag: Roztoker Wald, Bohnicer, Krčer Wald (β), Stern, Košíř, Kuchelbad, Závist, Wälder bei Řidka gegen die Beroun! — Běchovic! Jungferbřežan (Leonhardi)! Čáslau: bei Vodrant, Gebüsch Skalka bei Třebešic (Opiz). Semín (Opiz)! Eichbusch am Semtíner Teich bei Pardubic! Königingrätzer Wald! Jičín: in den Prachover Felsen nicht häufig (α, Pospíchal)! Eichbusch bei Slatina in Thonboden! Waldplätze bei Jičínoves (Pospích.)! Häufig in den Wäldern um Kopidlno, Rožďalovic, Dymokur! Horkaberg bei Münchengrätz (Sekera). Bába bei Kosmanos! Weisswasser selten (Hipp.). Wälder um die Thammühle (Neumann). Niemes (Schauta)! Roudnic (Reuss). Verbreitet im Leitmeritzer und Mileschauer Mittelgebirge: Geltsch! Kelchberg bei Triebsch! Leitmeritz: auf dem Wostray, zwischen Leitmeritz und Kamajk (Mayer); oberhalb Skaliz (α)! und zwischen Skalic und Schüttenitz (Mayer). Hradischken! Straschitzkenberg! Zwischen Mileschau und dem Klotzberge! u. s. w. Sperlingstein bei Aussig! Elbabhang unterhalb Bodenbach in den Promenaden auf Sandstein! Brüx, Hořenz bei Eidlitz (Reuss) und im Eidlitzer Eichbusch (Knaf)! Abhänge des Erzgebirges bei Teplitz (Winkler)! Osseg (Thiel)! Rothenhaus! Petsch oberhalb Komotau! Karlsbad und Ellbogen (Presl), Marienbad (Eversm.). — Mittelböhmen: am Plešivec bei Jinec (α)!

b) Blättchen schmal, lineal bis länglich, mit wenigen zur Spitze des Blättchens bogig verlaufenden Seitennerven. Griffel fädlich oder von den Seiten etwas zusammengedrückt, ringsum behaart oder fast kahl.

α) (Cracca.) Griffel von den Seiten zusammengedrückt, ringsbehaart, auf der Rückenkante nur schwach bärtig. Trauben reich- und grossblüthig; Blumen 6—8‴ lang.

*) Pflanze ausdauernd, mit ästigem, kriechendem Wurzelstock. Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel.

9. **V. tenuifolia** Roth (V. cracca γ. tenuifolia Tausch!). Stengel *aufrecht, steif*. Blätter vielpaarig; Blättchen angedrückt feinhaarig, länglich-lineal bis länglich, die oberen meist in eine Stachelspitze zugespitzt. Nebenblätter schmal linealpfriemlich, halbpfeil- oder halbspiessförmig, ganzrandig. Trauben verlängert, lockerblüthig, sehr langgestielt, mit dem Stiel *meist doppelt so lang* als das Tragblatt. Kelch gekrümmt, *röhrig-glockig*, *untere Zähne lanzettlich pfriemlich*. Platte der Fahne verlängert, *meist doppelt so lang* als der Nagel, bei verlängertem Nagel bisweilen eben so lang. Hülse *in ihr Stielchen allmälig verschmälert*. Nabel *kaum* $^1/_4$ *des Samenumfangs umgebend*.

2—4' hoch, steifer und stärker als folgende, Blättchen starrer, meist schmaler und länger, aber auch breiter länglich. Blumen und Samen grösser, erstere schwach lilienartig duftend, hellblauviolett, Flügel oft weisslich. Die Zusammenziehung dieser Art und der folgenden bekundet eine mangelhafte Kenntniss derselben.

♃ Hälfte Mai—Juni. Auf buschigen Hügeln, Waldwiesen, in trockenen Laubwäldern, auf grasigen Dämmen, auch auf thonigen Äckern, verbreitet zumal im warmen Hügellande, Mittelgebirge und der Ebene, meist gesellig und bisweilen massenhaft. Bei Prag: Schanzen des Bruskathors, Bubenč, Podbaba, Nusle, Michle, Roztok! Přemyšlener

Hain (Dědeček)! Dablicer Berg (Opiz)! Scharka in thonigem Acker! Plateau oberhalb St. Prokop im Wickenfelde! Kuchelbad! Radotíner Thal! Karlstein (Schmidt) u. a. — Elbauen bei Gross-Wosek! hin und wieder in den Dymokurer Wäldern, z. B. am Waldrande nächst dem Holý vrch! Kolín (Veselský)! Vodraut bei Čáslau (Opiz)! Leitomyšl (Matzalek)! B. Trübau (Rybička)! Horkaberg bei Münchengrätz (Sekera)! Jungbunzlau (Silber)! Weisswasser, unter dem Bösig (Hackel). Zwischen Roudnic und Wegstädtel nahe der Bahn häufig! Um Leitmeritz und im Basaltmittelgebirge häufig: Lorettohügel, Satanaberg, Weisse Lehne, Radobyl, Straschizkenberg u. s. w. Rand der Chaussé südlich von Wellemin (Maas). Tetschen im Gemengfutter (Malinský)! Kulm (Göring)! Osseg (Thiel), Brüx (Ziegler)! Rothenhaus (Roth), Komotau! bis gegen Petsch im Laubgebüsche vom Grundthal her! Himmelstein bei Schlackenwerth (Reiss), Karlsbad (Ortm.). Marienbad (Glückselig). Rakonitz (Celerin)!

10. **V. cracca** L. Stengel *schlapp, kletternd.* Blätter vielpaarig; Blättchen länglich bis lineallanzettlich, beiderseits zugerundet, stachelspitz, angedrückt feinhaarig. Nebenblätter schmal, halb-pfeilförmig, ganzrandig. Trauben ziemlich gedrungen, mit ihrem Stiele *etwa so lang als das Tragblatt* oder etwas länger. Kelch *breit glockig-beckenförmig,* sehr schief gestutzt, *die unteren Zähne kurz lanzettlich.* Platte der Fahne *etwa so lang als ihr Nagel.* Hülse *in ihr Stielchen plötzlich zusammengezogen.* Nabel $^1/_3$ *des reifen Samens umgebend.*

1—4′ hoch. Blumen blauviolett. Die Länge der Trauben variirt; sie sind (sammt Stiel) bald länger, bald kürzer als ihr Tragblatt, doch nie so lang wie bei voriger.

♃ Ende Juni—August. Auf Wiesen, Wegrändern, in Gebüschen und auf Äckern verbreitet durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (im Erzgebirge noch weit über 2000′).

**) Pflanze nach der Fruchtreife absterbend. Platte der Fahne wenigstens doppelt kürzer als der röhrig verlängerte Nagel.

11. **V. villosa** Roth (V. polyphylla W. Kit.). Stengel liegend oder kletternd, nebst den Blättern *abstehend behaart, fast zottig.* Blätter vielpaarig; Blättchen länglich-elliptisch bis lanzettlich, stumpf und bespitzt oder zugespitzt. Nebenblätter halbpfeilförmig, länglich-lanzettlich. Trauben *lockerblüthig, meist verlängert und länger als das Tragblatt,* vor dem Aufblühen *von den behaarten Kelchzähnen fiederig-beschopft.* Blüthen hängend; *die unteren verblüht, wenn die obersten sich öffnen.* Kelch gekrümmt röhrig-glockig, am Grunde *stark ausgesackt,* sehr schief abgeschnitten; die 3 unteren Zähne pfriemlich-fädlich, so lang als die Röhre; die oberen viel kürzer, *lanzettlich-pfriemlich.* Platte der Fahne eiförmig, 2lappig. Hülse breit elliptisch, *in das lange Stielchen plötzlich zusammengezogen.* Nabel *den 8. Theil des Samenumfangs umgebend.*

1—3′ hoch. Blume im röhrigen Theile allmälig zur Basis verschmälert, blauviolett, Flügel oft bleicher oder weiss. Godron giebt die Ort als perennirend an.

⚇ und ⊙ Juni—September. Auf Feldern im Getreide, besonders Weizen, im Gemengfutter, selten und sehr zerstreut, doch am Standort bisweilen in Menge, zweifelsohne ursprünglich durch Getreidebau eingeführt. Bei Prag bisher nur bei Chabry im schwarzen Thonboden eines Feldes am Březnoveser Wäldchen mit Linaria spuria (Dědeček 1871)! in Poučník bei Karlstein am Wege (Polák 1874)! und auf der Keppelschen Insel zwischen Steinen der Moldauufer in wenigen Exemplaren 1869, offenbar nur zufällig, im nächsten Jahre wieder verschwunden! — Gross-Wosek (Polák)! Čáslau: an der Strasse gegen Chedrby in Getreidefeldern! Sruby bei Chotzen, in einem Weizenfelde zahlreich! Felder zwischen Höflitz und Niemes (Schauta)! Tichlowitz an der Elbe im Getreide (1872)! Tetschen, im Gemengfutter (Malinský)! Felder bei Bilin (Pr. Reuss 1848)! Budweis (Jechl nach Krejč).

* **V. varia** Host (V. polyphylla Koch, V. villosa *β.* glabrescens Koch, Cracca varia Godron). *Spärlich behaart, Stengel fast kahl.* Trauben kurz, etwas gedrungen, kürzer gestielt, *vor dem Aufblühen nicht federig beschopft.* Blüthen wagrecht, zuletzt

schief nach abwärts abstehend, *alle gleichzeitig in Blüthe.* Kelchzähne fast kahl, *die 3 unteren aus breitem Grunde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz 3eckig.*

Sonst wie vorige, von der sie sich hinlänglich unterscheidet; die Blättchen heller grün, die Blumen grösser und dicker, bis zum Grunde wenig verschmälert, die Platte der Fahne breiter, queroval, sonst ebenfalls 2lappig.

⚇ und ⊙ Juni, Juli. Auf Feldern wie vorige, bisher nur bei Karlsbad (Ortmann, als V. cracca β. sericea)! wahrscheinlich nur eingeschleppt (?), ist in Baiern ziemlich häufig.

β) (Ervum L. max. part.). Griffel fädlich, ringsum fein behaart oder fast kahl. Trauben arm-(1—6)blüthig und kleinblüthig; Blumen meist nur 1—3‴ lang, wenn grösser (3 bis 5‴ lang), dann einzeln an der Traubenaxe.

*) Nebenblätter halbspiessförmig oder die oberen lanzettlich, *ganzrandig, beide gleichgestaltet.* Obere Blätter mit gabelig-verzweigter Wickelranke. Hülsen nicht rosenkranzförmig.

12. **V. hirsuta** Koch (Ervum hirsutum L, Cracca minor Godron). Blätter *4—8-paarig;* Blättchen lineal oder lineal-länglich, gestutzt oder ausgerandet. Traube *2—6-blüthig.* Kelchzähne fast gleich, *lineal-pfriemlich, länger als die Kelchröhre, wenig kürzer als die Krone.* Hülsen *trapezoidisch, schnabelförmig zugespitzt, 2samig, weichhaarig.*

Kahl oder zerstreut behaart. Stengel sehr ästig, liegend oder klimmend, 1—2′ lang. Blumen sehr klein, bläulich weiss. Die Hülse ist bei uns stets behaart; eine Varietät mit kahler Hülse (Ervum Loiseleurii Hohenack.) scheint nur dem Süden anzugehören.

⊙ Juni—August. Auf Äckern, wüsten Plätzen, auch in Waldgebüschen, auf Waldblössen verbreitet und gemein durch ganz Böhmen bis auf das Vorgebirge.

13. **V. tetrasperma** Mönch (Ervum tetraspermum L.). Blätter *3—4paarig;* Blättchen lineal oder länglich-lineal, stumpf oder spitzlich. Traube *aus 1, selten 2 Blüthen* auf dünnem, haarförmigem Traubenstiel. Kelchzähne *3eckig-lanzettlich, kürzer als die Röhre und viel kürzer als die Krone.* Hülse *länglich-walzlich, am Ende gerundet, vom Griffel bespitzt aber nicht geschnäbelt, kahl, meist 4samig* (3—5samig).

Ziemlich kahl, $^1/_2$—2′ lang. Blumen bläulich, grösser als bei voriger.

⊙ Juni—August. Auf Feldern, Ackerrändern, wüsten Plätzen, häufiger auf grasigen Hügeln, Waldplätzen, Waldschlägen, verbreitet in niederen und gebirgigen Gegenden, doch zerstreut und lange nicht so gemein wie vorige. Bei Prag zerstreut: Krč (Knaf)! Baumgarten, Unhošt! Kuchler Berg (Polák)! Karlstein! — Chlumec bydž. im Waldhau! Josefstadt (Knaf)! Rollberg (Schauta)! B. Kamnitz (Zizelsb.). Leitmeritz auf Abhängen, oft in Menge (Mayer). Tetschen! Karlsbad (Reiss)! Marienbad (Fr. August.). — Rakonitz am Bahnhofe! Häufig um Hořovic: bei Erpet, Lochovic, am Waldpfade des Plešivec! Am Bach des Obecnicer Reviers bei Příbram! Chudenic! Písek (Dědeček)! Goldenkron, seltener (Jungbauer) — u. a. O.

**) Nebenblätter jedes Blattes ungleich, das eine lineal, pfriemlich, klein, das andere viel grösser, halbmondförmig, fein borstlich-zerschlitzt, gestielt. Obere Blätter mit mehrgabeliger Wickelranke. Hülse nicht rosenkranzförmig.

† 14. **V. monantha** Desfont. (Ervum monanthum L., Cracca monantha Godr.). Blätter *4—8paarig;* Blättchen lineal, abgestutzt, stachelspitz oder ausgerandet. Traubenstiel *1blüthig,* kürzer als das Tragblatt. Kelchzähne *lanzettlich-pfriemlich, länger als die Röhre,* kaum halb so lang als die Krone. Hülse breit länglich-elliptisch, zugespitzt, kahl, meist 2—3samig.

1—2′ hoch. Blume 6‴ lang, Fahne bleichlila, violett geadert; Schiffchen weiss mit schwärzlicher Spitze.

⊙ Juni—August. Stammt aus dem südlicheren Europa, wird aber hin und wieder, besonders auf Sandboden als Futterkraut gebaut und findet sich auf Äckern unter Getreide, Hackfrüchten und auf wüsten Plätzen, an Feldrändern meist nur einzeln verwildert vor, so z. B. bei Prag nächst Krč (Knaf)! Zadní Kopanina! — Bei Brandeis

häufig als „Russische Wicken" gebaut (Opiz)! Getreidefelder bei Čelakovic (Polák)! Bakov bei Jungbunzlau (Sekera). Weisswasser, häufig gebaut und verwildert (Hipp.). Niemes gebaut (Schauta). Saaten bei Brozan (Neumann). Sporitz bei Komotau (Knaf)! bei Vysočan saaz. Kr. gebaut (Knaf, Thiel)! Karlsbad (Ortmann). Bei Jinec häufig unter der Futterwicke (Schlechtend.) u. a.

***) Nebenblätter gleichgestaltet, lanzettlich, gezähnt. Blattstiele sämmtlich in eine Stachelspitze ausgehend. Hülsen dünnhäutig, rosenkranzförmig eingeschnürt.

† 15. **V. ervilia** Willd. (Ervum ervilia L.). Blätter 8—12paarig, Blättchen lineal-länglich, gestutzt. Traube 1—2blüthig. Kelchzähne pfriemlich, fast so lang als die Krone.

1—2' hoch. Blumen weisslich rosafarben.

⊙ Juni, Juli. Stammt aus Südeuropa, wird nur sehr selten gebaut und findet sich ebenso selten verwildert, so bei Prag nächst Michle in Saaten (Hofmann)! um Saaz verwildert (Weicker).

22. **Lens** Haller. Linse.

† 1. **L. esculenta** Mönch (Ervum lens L., Lens vulgaris C. Bauhin). Obere Blätter 6paarig mit einfacher Ranke, untere 1—5paarig mit Stachelspitze; Blättchen oval bis lanzettlich, stumpf oder ausgerandet. Nebenblätter lanzettlich, meist ganzrandig. Trauben 1—3blüthig, sammt Stiel fast so lang als das Tragblatt.

Aufrecht, ästig, flaumig, 1' hoch. Blumen klein, weiss und lila geadert.

⊙ Juni, Juli. Unbekannten Vaterlands, seit Alters allgemein auf Feldern in leichterem, etwas sandigem Boden gebaut, hin und wieder auch im Getreide und auf Brachen einzeln verwildert.

23. **Pisum** L. Erbse.

† 1. **P. sativum** (L.) Poir. Kahl, graubereift, liegend bis aufrecht. Blätter 1—3-paarig mit mehrfach gegabelter Wickelranke; Blättchen oval. Nebenblätter sehr gross, halbherzförmig, am Grunde gezähnt. Traubenstiele 1—2blüthig.

a) hortense (P. sativum L.). 1—3' lang, liegend oder kriechend. Blumen ganz weiss oder die Fahne und Flügel rosa angelaufen. Samen kugelig, hell braungelb, grau oder grünlich.

b) arvense (L. spec.). 1—2' hoch, meist aufrecht. Blumen bunt mit violetter Fahne, dunkel purpurrothen Flügeln. Samen kantig eingedrückt, graugrün und braungefleckt.

⊙ Mai—Juli. Unbekannten Vaterlandes; a) allgemein als Gemüsepflanze auf Feldern gebaut, b) seltener als Futterpflanze, nicht selten auf Brachen und in Saaten verwildernd.

24. **Lathyrus** (L.) Bernhardi. Platterbse.

A. (Diplophaca Kittel.) Kelch tief 5spaltig mit kurzer Röhre und weit längeren blattigen Zipfeln. Hülse an der gebogenen samentragenden Naht mit doppeltem Flügelrande. Griffel um 90° verdreht (mit rechts und links liegenden Seitenflächen).

† 1. **L. sativus** L. Kahl. Stengel liegend oder kletternd, *sammt den Blattstielen geflügelt*. Blätter *1paarig*, Blättchen lineal-lanzettlich, graugrün. Nebenblätter halbpfeilförmig, ganzrandig oder über der Basis 1zähnig. Traubenaxe *1blüthig.*

1—2' lang. Blumen weiss, bläulich oder röthlich.

⊙ Mai, Juni. Stammt aus Südeuropa, wird obwohl nicht häufig als Hackfrucht gebaut und verwildert bisweilen an Rainen, auf Brachen, im Getreide. So bei Prag: nächst der Kirche von St. Prokop gebaut und verwildert! Karlstein am Wege gegen St. Ivan!

— Feldraine bei Weisswasser (Hipp.)! Münchengrätz (Sekera)! nicht selten gebaut bei Leitmeritz bei Skalitz! Borec, Nedvěditsch (Mayer). Bilin (Malinský)! Eidlitz und Trubschitz bei Komotau gebaut (Knaf)! Hrušovan saaz. verwildernd (Thiel)!

B. Kelch glockig, 5zähnig mit kürzeren bis gleich langen Zähnen. Hülse an der Samennaht ungeflügelt.

1. (Eulathyrus). Griffel um 90° gedreht (mit rechts und links gekehrten Seitenflächen), nach abwärts halbröhrig, holzig, unterseits zottig behaart. Stengel stets klimmend oder liegend, Blattstiele mit Wickelranke. Trauben mehrblüthig.

a) Stengel breitgeflügelt. Blattstiele geflügelt.

2. **L. silvestris** L. Blätter *1paarig*; Blättchen lineallanzettlich, langzugespitzt, bis länglich, stumpf und bespitzt, mit 3—5 vorspringenden Nerven, *grasgrün*. Nebenblätter halbpfeilförmig, *lineal oder lineal-lanzettlich*, 1—3nervig, schmäler als der Stengel. Die 4 unteren Kelchzähne *durch breite runde Buchten getrennt*, *aus 3eckiger Basis pfriemlich*. Samen kugelig oder länglich, zusammengedrückt, sehr flach-runzelig, vom linealen Nabel *zur Hälfte umgeben*.

2—4' lang. Blumen gross, bleich gelbgrün, Fahnen innen am Grunde purpurroth, weiterhin allmälig fleischfarbig. Var. α) angustifolius, Blättchen lanzettlich bis lineallanzettlich, langzugespitzt; Flügel des Blattstiels viel schmäler als die des Stengels; β) platyphyllus Retz (L. intermedius Wallr. herb.!), Blättchen länglich oder länglich-lanzettlich, die meisten stumpf bespitzt; Flügel des Blattstiels mehr als halb bis fast ebenso breit als der des Stengels; Trauben reicher, bis 8blüthig, Blüthen ein wenig grösser, Fahne innen rosenroth.

♃ Juli, August. In trockenen Wäldern, im Gebüsche, auf waldigen, nicht zu warmen Lehnen und Felsen, im Hügellande und häufiger in gebirgigeren Gegenden bis auf das Vorgebirge, verbreitet, aber sehr zerstreut. Bei Prag nicht häufig, besonders auf schattigeren Abhängen: Stern (Jiruš)! St. Matthaeus (Opiz)! Krčer Wald! Gräben an der Bahn zwischen Ouval und Běchovic im Fiederholze! Kamenicer Thal bei Stiřín! Vysoká Lhota bei Pyšely (Vogl). Karlstein nächst der Veliká hora! — Ostböhmen: im Walde hinter Adamsdorf bei Čáslau (Opiz), Chroustovic bei Hrochov-Teinic (Illiner)! Leitomyšl: „Stráň" bei St. Antonius! B. Trübau im Gebirgszuge gegen Leitomyšl! Sruby bei Chotzen auf trockener Kalklehne! Adler-Kostelelz, auf Sandstein! Chvojno (Opiz)! Neukönigingrätzer Wald! Fichtenwald der Končina bei Jaroměř! Hohenelbe (Kablík)! Lomnic: Berg Kozlov, Fabrikswald (Polák)! Grossskal bei Turnau auf Sandstein! Wälder bei Rožďalovic und Dymokur stellenweise häufig! Gutwasser bei Jungbunzlau (Himmer)! Weisswasser (Hipp.)! Rollberg hie und da (Schauta)! Sandauer Berg! Wald bei Bokven bei B. Leipa! B. Kamnitz (Zizelsb.). Rosenberg bei Windisch-Kamnitz! Kalkbruch im Walde zwischen Doubic und Schönlinde! Bozenberg bei Schluckenau (Karl)! Tetschen (Malinský)! Göltsch (β. Hackel)! Fehlt sonst ganz im Leitmeritzer Mittelgebirge. Im Erzgebirge hin und wieder: Berg Strobnitz bei Osseg (Thiel), Stolzenhahn, Töltschgrund (Roth), Grundthal bei Komotau, Wald bei Petsch (an 2000′), daselbst auch β. (Knaf)! Grasberg und Thiergarten bei Schlackenwerth (mit β, Reuss), Karlsbad (Ortmann, α und β)! Marienbad, Franzensbad (Glückselig). Mittelböhmen: Hana'er Revier bei Rakonitz (Krejč), Felsen zwischen Stadtl und Bürglitz! Slap (Presl, als L. latifolius, wohl β)? Wälder zwischen Mníšek und Dobříš! Komorská hora bei Jinec! Rožmitál (Lusek)! — Südböhmen: Chudenic hin und wieder! Strakonic am langen Bergrücken hinter dem Kuřidlo! Skočicer Berg bei Vodňan (Dědeček). Krumau: Schlucht bei Adolfsthal am Nordfusse des Blansker! am Schöninger am Fels des Josefsthurms und bei Černic (Jungb.), auf Felsen im Moldauthale südlich von Krumau!

3. **L. heterophyllus** L. Blätter *die oberen 2—3paarig, die unteren 1paarig*; Blättchen länglich, länglich-lanzettlich und lanzettlich, stumpf oder spitz, mit 3—5 vorspringenden Nerven und feinem Adernetz, *seegrün*. Flügel des Blattstiels so breit als die des Stengels. Nebenblätter halbpfeilförmig, *breit länglich-lanzettlich*, gross. Die 4 unteren Kelchzähne *lanzettlich*, *fein zugespitzt*, *durch spitze Buchten getrennt*.

Samen ziemlich kugelig oder oval, stark warzig-runzelig, graulich-schwarzbraun, vom linealen Nabel *nur zu* $^1/_3$ *umgeben.*

2—6′ lang, kahl. Stengelflügel und Nebenblätter viel breiter als an vorigem; von diesem und von dem südlichen L. latifolius L. durch die blaugrüne Farbe des Laubes, die Zahl der Blattpaare und die Samen verschieden. Blumen grösser wie bei vorigem, schön rosa-purpurn.

♃ Juli—August. Auf waldigen Bergen des warmen Mittelgebirges sehr selten. Bisher nur auf der Veliká hora bei Karlstein (Ruda 1857, Krell)! am Göltschberg bei Auscha (Hackel)! und bei Leitmeritz in einem Laubgehölz am Fusse des Winterberges unweit Babina (1869 Mayer)!

Anmerkung. Im Herbar. bohem. des Tausch befindet sich ein echter Lathyrus latifolius L. mit der Angabe: Veliká hora bei Karlstein; da aber diese südlichere Art daselbst sicher nicht vorkommt, wohl aber der von Tausch nicht ausgegebene L. heterophyllus, so ist es sehr wahrscheinlich, dass Tausch den letzteren bei Karlstein gefunden, aber für L. latifolius bestimmt, und da es ihm an Exemplaren mangelte, durch einen echten L. latifolius des bot. Gartens ersetzt hat.

b) Stengel kantig, wie die Blattstiele ungeflügelt.

4. **L. tuberosus** L. Wurzelstock dünn, kriechend, mit knollig verdickten Wurzeln. Blätter *1paarig*; Blättchen verkehrteilänglich, stumpflich, bespitzt. Nebenblätter schmal, lineal-lanzettlich, halbpfeilförmig. Traube 3—5blüthig. Obere Kelchzähne 3eckig. Hülsen gedunsen, holperig.

1—3′ lang, kahl. Blumen schön rosa-purpurn, wohlriechend.

♃ Juni—August. Auf Äckern in schwerem lehmigem Boden, auf Brachen, verbreitet aber zerstreut im Hügellande, in gebirgigeren Gegenden selten oder fehlend. Häufig um Prag, z. B. Kanalka, Vršovic, Podol, Kaiserwiese, Košíř, Generalka, Lieben u. s. w.; auch bei Karlstein (Ruda). Schlan (Ascherson). Verbreitet im Elbthale, bei Kuttenberg, Čáslau (Opiz), bei Hohenmauth! nordwärts bis Jičín, Jungbunzlau! nicht mehr bei Lomnic (Polák), jedoch bei Hohenelbe (Kablík)! Fehlt bei Niemes, ist aber bei Reichstadt (Schauta). B. Kamnitz (Zizelsb.). Egerthal, z. B. bei Peruc (Wondra)! Am Erzgebirge: bei Tetschen, Teplitz, Bilin, Brüx, Schlackenwerth und Rosnitz (Ortm.). — Fehlt in der Hořovic-Příbramer Gegend, auch in Chudenic. Krumau gegen die Vogeltenne sehr selten (Jungbauer).

2. (Orobastrum Boiss., Orobus Döll.) Griffel nicht verdreht (mit nach oben und unten gekehrten Seiten), auf der Oberseite feinbehaart, unterseits rinnig. Trauben unserer Arten mehrblüthig.

a) (Lathyroides). Blattstiele mit Wickelranken.

α) Stengel zusammengedrückt-kantig, liegend oder kletternd, sammt den Blattstielen ungeflügelt. Blätter 1paarig.

5. **L. pratensis** L. (Orobus pratensis Döll, L. sepium Bot. bohem.). Flaumhaarig. Blättchen lanzettlich, spitz. Nebenblätter *untere gross, breitlanzettlich,* halbpfeilförmig, die oberen jederseits pfeilförmig. Traube 3—12blüthig, mehrmals länger als das Stützblatt. Obere Kelchzähne 3eckig- oder lanzettlich-pfriemlich. Hülsen zusammengedrückt, lineal-länglich.

1—3′ lang. Blumen citronengelb. Variirt in der Behaarung, Grösse der Blüthen, Breite und Grösse der Blätter und Stützblätter.

♃ Juni—August. Auf Wiesen, in Gebüschen, Waldhauen, durch das ganze Land bis auf das Vorgebirge (Erzgebirge bei Petsch 2000′) verbreitet und meist häufig.

β) Stengel aufrecht, geflügelt; Blattstiele schmal berandet bis schmalgeflügelt Blätter 2–4paarig.

6. **L. palustris** L. Spärlich behaart oder fast kahl. Wurzelstock *langgliedrig, ästig, kriechend.* Blätter 2—4paarig; Blättchen *lineal-lanzettlich bis länglich, grasgrün;* Blattstiele *schmalberandet, ungeflügelt.* Nebenblätter *viel kleiner als die Blättchen, schmal, lineal-lanzettlich,* halbpfeilförmig, ganzrandig. Traube *3—5blüthig,* so lang oder länger als das Tragblatt. Kelchzähne ungleich. Hülse länglich-lineal, zusammengedrückt.

1—2' hoch. Blume bleich purpurviolett, dann blau. Hülsen schwärzlich.

♃ Ende Juni—August. Auf feuchten Wiesen, zumal auf altem Moor- und Teichboden, im Gebüsche derselben, in den Niederungen des nördlichen und nordwestlichen Böhmens, sehr zerstreut und selten. An der Elbe bei Brandeis im Hlavenecer Revier (Opiz)! auf alten Torfböden bei Čečelic nächst Elbe-Kostelec! bei Libiš und Stefansüberfuhr (Presl, Tausch!). Budin an der Eger (nach Hackel). Neuschloss bei Leipa (Hackel) und am Bolzenfluss bei Leipa (Watzel). B. Kamnitz (Zizelsb.)? Schwatz bei Bilin (Pr. Reuss). Kommerner Wiesen bei Brüx (Knaf 1850)!

7. **L. pisiformis** L. (Orobus pisiformis A. Braun). Fast kahl (nur auf den Flügelrändern zerstreut-behaart). Wurzelstock *kurzgliedrig, dick, sympodial.* Blätter 3—5paarig (an sterilen schwachen Stengeln auch nur 2paarig); Blättchen *eiförmig-elliptisch oder eilänglich,* stumpf, kurz stachelspitz, *unterseits blaugrün.* Blattstiele *schmalgeflügelt.* Nebenblätter breit, *so gross wie die Blättchen, eiförmig,* halbpfeilförmig, an der Basis seicht gezähnt. Traube *5—mehrblüthig,* so lang oder kürzer als das Tragblatt. Kelchzähne ungleich. Hülse schmal, gewölbt, an den Nähten zusammengedrückt.

Stengel aufrecht, mit den Blattranken sich wohl anhängend, aber nicht schlapp klimmend, $1\frac{1}{2}$—3' hoch, stattlich, 3kantig. Kelchzähne ähnlich wie bei L. palustris, obere kurz 3eckig, mittlere länglich-lanzettlich, so lang wie die Röhre, unterste lineal. Blumenkrone trüb rosa mit purpurnen Adern. Hülsen schwärzlich. Samen kugelig, grünlich und braun gesprenkelt. Nabel den 6. Theil des Umfangs umgebend.

♃ Juni (am 20. Juli schon durchaus mit völlig reifen Früchten!) An Waldrändern im Gebüsch, und zwar nur bei Dymokur im Thälchen zwischen Nouzov und der Komárover Mühle ziemlich verbreitet, obwohl nicht sehr zahlreich! (zuerst von Pospíchal 1871 entdeckt). Fehlt in allen Nachbarländern, ist zunächst in Ostgalizien und an der Weichsel in Preussen wieder einheimisch und zumeist in Russland verbreitet; verhält sich also ähnlich wie Ligularia sibirica.

b) (Orobus L.) Blattstiele ohne Wickelranken, mit einer Stachelspitze endigend. Stengel immer aufrecht.

α) Wurzelstock lang, dünn, kriechend, verzweigt, stellenweise knollig verdickt. Stengel und Blattstiele schmalgeflügelt.

8. **L. montanus** Bernh. (L. macrorrhizus Wimmer, Orobus tuberosus L.). Kahl. Blätter *2—3paarig;* Blättchen oval, länglich oder länglich-lanzettlich bis schmal lineal-lanzettlich, *unterseits graugrün, glanzlos.* Nebenblätter lanzettlich oder spitz eiförmig, halbpfeilförmig. Trauben ziemlich kurzgestielt, locker- und armblüthig. Kelch am Grunde stark höckerig, vordere (untere) Zähne länglich-lanzettlich, hintere gekrümmt 3eckig. Hülse gedunsen, stielrundlich, schief zugespitzt.

$\frac{1}{2}$—1' hoch. Die nach der Blattbreite unterschiedbaren Formen einander habituell oft sehr unähnlich. Ich sah eine Pflanze (von B. Kamniz), deren Blätter 3—4 Paar Blättchen hatten und statt der Endborste ein Endblättchen! Kelch oft blau angelaufen. Blume hell purpurn, im unteren Theile grünlich, schmutzigblau sich verfärbend; Fahne mit dunkleren Streifen; Schiffchen zweimal rechtwinkelig gebrochen, Flügel demselben mit einer Schwiele angewachsen. Samen kugelig, Nabel $\frac{1}{3}$ des Umfangs umgebend.

♃ April—Juni, sehr spärlich und einzeln wieder im August. In lichten trockenen Laub- und Nadelwäldern, auf Waldblössen, kräuterreichen Hauen, grasigen Hügelstellen im wärmeren Mittel- und Vorgebirge, selten in's niedere Hügelland herabsteigend, fast nur im nordwestlichen Viertheil, daselbst ziemlich verbreitet, in seinen Verbreitungsbezirken häufig. Bei Prag nur im Stern (Tausch, Opiz, Feistmantel!). — Gebirgswald Končina bei Jaroměř! bisher einziger isolirter Standort im Nordosten. — Verbreitet im Leitmeritzer Basaltmittelgebirge und nordwärts davon: Leitmeritz bei Welbine! Hlinay, Kundratic, Winterberg u. s. w. (Mayer). Kelchberg bei Triebsch! Göltsch bei Auscha, zahlreich! Wernstadtl (Kratzmann)! Rollberg bei Niemes (Schauta)! B. Leipa (Hackel), B. Kamnitz (Zizelsb.)! Am Eingange in's böhm.-lausitzer Sandsteingebirge von Khaa her! Tetschen, z. B. am Pfaffenberge! Häufig im Erzgebirge, stellenweise auf niedere

Hügel in die Ebene an seinem Fusse herabsteigend: bei Teplitz häufig (Opiz), so bei der Geiersburg! ebenso bei Komotau, auf den Vorbergen und um Petsch (bei 2000') sehr häufig! im Eidlitzer Eichbusch! Abertham bei Schlackenwerth (Reiss)! Karlsbad ebenfalls häufig (Ortm.)! Franzensbad (Glücks.), Tepl (Konrad)! — Isolirter Bezirk im Südwesten: bei Rožmitál (Lipanský)!

β). Wurzelstock kurz, dick, mit gleichdicken Wurzelfasern besetzt. Stengel gebogen, kantig, ungeflügelt. Blattstiele berandet, rinnig, aber nicht geflügelt.

9. **L. vernus** Bernh. (Orobus vernus L.). Kahl. Blätter *2—4paarig*; Blättchen *eiförmig bis lanzettlich, langzugespitzt*, gewimpert, *grasgrün, glänzend*. Nebenblätter eilanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben 3—vielblüthig, ziemlich locker und verlängert. Fruchtknoten und Hülsen *kahl*.

1—1½' hoch. Blumen erst purpurn, dann blau, sehr selten weiss (β), bei noch nicht ganz entfalteten Blättern erblühend.

♃ April, Mai. In schattigen Wäldern, Bergwäldern, in lehmigem und kalkigem Boden, im niederen und hügeligen Lande, im Mittelgebirge und Vorgebirge, bis an den Fuss des Hochgebirges (Hohenelbe, Trautenau, Rochlitz u. s. w.) allgemein verbreitet und häufig. Bei Prag: Podbaba, Scharka, Stern, Dablicer Berg, Kundraticer Wald, Laurenzberg, St. Prokop, Kuchelbad, Königsaal, Radotíner Thal, Karlstein, Unhošt, Wälder hinter Štěchovic, bei Kamenic, Třebohostic u. s. w. — β) selten: Karlsbad (Ortm.), Kleinskal (Neumann); Kalklehne bei Jungbunzlau (Hipp.).

10. **L. niger** Bernh. (Orobus niger L.). Spärlich flaumig oder fast kahl. Blätter *4—6paarig*; Blättchen *oval oder länglich, stumpf, bespitzt, ungewimpert, oberseits trüb, unterseits graugrün*. Nebenblätter lanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben 3—vielblüthig. Fruchtknoten *mit rothen angedrückten Haarspitzchen*, Hülse zuletzt ziemlich kahl.

1½—3' hoch, ästig. Blume purpurviolett, zuletzt schmutzigblau. Das Kraut wird beim Trocknen meist schwarz.

♃ Juni, Juli, stellenweise bis in den August. In lichten trockenen Wäldern, auf waldigen Abhängen, in lehmigem Boden, im Mittelgebirge, Hügellande und in der Ebene verbreitet. Bei Prag häufig, z. B. Stern, Scharka, Roztok, Dablizer Berg, Košíř, St. Prokop, Kuchelbad, Závist, Davle, Radotíner Thal, Karlstein u. s. w. — Poděbrad in den Elbauen, überall in den Dymokurer und Kopidlner Laubwäldern, im Popovicer Hain und überhaupt in allen Laubwäldern bei Jičín! Čáslau: bei Chedrby, Baběnic, Hraběšín (Opiz). Eichwald bei Hrochow-Teinitz! Pardubitz, Königingrätz! Altpless bei Josefstadt (Knaf)! Braunau (Watzke)! Münchengrätz (Sekera), Jungbunzlau, z. B. auf der Bába! Čistaj bei Weisswasser (Hipp.)! Rollberg einzeln (Lorinser)! Sandauer Berg bei B. Leipa (Zizelsb.). Widim (Hackel)! Verbreitet im Leitmeritzer Mittelgebirge, z. B. am Radischken! Satanaberg, bei Welbine, Kundratic, Zinkenstein (Mayer), um den Radelstein! bei Sebusein u. s. w. Loun: im Waldthal auf Permischem Sandstein bei Brdloch! Probstauer Eichbusch bei Teplitz! Rothenhaus! Brüx! Eidlizer Eichbusch! Karlsbad selten, nur beim Giesshübler Sauerbrunn bei Rodisfort verzeichnet (Ortm., Glückselig). Mittelböhmen: Kozojedy bei Vinařic! nicht bei Rakonitz (Krejč). Bürglitzer Gegend (Gintl)! Skrej, Klíčavathal! Plešivec und Komorská hora bei Jinec! — Weiter südlich nicht verzeichnet, fehlt auch bei Krumau (Jungb.).

γ) Wurzelstock kurz, dick, mit rübenförmig verdickten, buschigen Wurzelfasern. Stengel oben etwas zusammengedrückt, aber ungeflügelt, steif aufrecht. Blattstiele flach verbreitert, aber nicht (von dünner Blattsubstanz) geflügelt.

11. **L. albus** Kittel 1844 (L. asphodeloides Godr. 1848, L. pannonicus Garcke, Orobus pannonicus Jacq., O. albus L. fil.). Kahl. Blätter *2—3paarig*; Blättchen steif, schmal, lineal oder lineal-lanzettlich, zugespitzt, vorspringend parallelnervig, grasgrün. Nebenblätter lanzettlich, halbpfeilförmig. Trauben langgestielt, 3—mehrblüthig. Hülse kahl.

1—1½' hoch. Blumen weiss oder gelblichweiss, Fahne aussen oft rosa angelaufen. Bei

uns nur die Var. β. macrorrhizus Neilr. (Orob. versicolor Gmelin, O. lacteus M. Bieb.) mit (3—8") langen, mehr walzigen und dickspindeligen als knolligen Wurzelfasern, von unten an ästig, gedrungener. Die auf Sumpfwiesen wachsende Varietät Niederösterreichs und Ungarns α) microrhizus Neilr. (Orob. pannonicus Jacq. str., O. austriacus Crantz), mit kurzen, nur 1—2" langen rübenförmigen Wurzeln und fast einfachen Stengeln wächst bei uns nicht; beides sind blosse Standortsraçen, obwohl sie Kerner neuerdings für Arten ansieht.

♃ Mai, Juni. Auf sonnigen Bergwiesen, grasigen und buschigen Hügeln des warmen Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, selten. Südlich von Prag nur um Karlstein auf Kalkboden, daselbst ziemlich häufig! und bei Řidka (Knaf 1825)! Bei Dymokur nur am niedrigen Abhang an der Strasse gegen Nouzov nächst dem Jakobs-Teiche, mit Linum flavum und weiter im Thale gegen Záhornic (Pospíchal). Hin und wieder im Leitmeritzer Mittelgebirge: Loretto und Satanaberg bei Leitmeritz! Straschizkenberg! Theinberg bei Praskowitz (A. Mayer), am Eisberge oberhalb Kamajk (Thiel! Mayer); bei Kundratitz (Mayer). Fuss des Lobosch bei Lobosic auf Kalk! Sebusein (Malinský)! Anhöhen bei Salesl, stellenweise massenhaft (Mayer)! bei Kolleben (Mayer). Triebsch (Hackel; am Kelchberge ?). Geltsch (Kratzmann)! — Teplitz (Winkler)! Bilin im Debřethale sehr selten (Reuss). — Nach Presl bei Karlsbad in Bergwäldern, was unwahrscheinlich ist, daselbst auch von Ortmann nie gefunden.

[illegible] nur die Var. [illegible] Nehr. (Stengel [illegible] O. [illegible] M. Bieb.) mit [illegible], nicht [illegible] als [illegible] Wurzelknospen [illegible] an [illegible]. [illegible] und Ungarns [illegible] Neilr. [illegible], mit Knollen, [illegible] Wurzeln und fast [illegible], ebenso [illegible] Ansicht.

2. Mai, Juni. Auf sonnigen Bergwiesen, grasigen und buschigen Hügeln des wärmeren Hügellandes und Mittelgebirges, sehr zerstreut, selten. Nördlich von Prag um [illegible] und Karlstein auf Kalkboden, daselbst ziemlich häufig! und bei [illegible] (Knaf 1835)! bei [illegible] nur am niedrigen Abhange an der [illegible] nebst dem [illegible], mit [illegible] und weiter [illegible] Thale [illegible] und wieder im [illegible] Mittelgebirge: [illegible] und [illegible] bei [illegible]! [illegible]! [illegible] bei [illegible] (A. Mayer) am [illegible] oberhalb [illegible] (Mayer) bei [illegible] (Mayer) [illegible] bei [illegible] auf Kalk! [illegible] bei [illegible] stellenweise [illegible] (Mayer) bei [illegible] (Mayer). [illegible] (Hiebel), am [illegible] (Reichmann)! — [illegible] (Winkler)! [illegible] im [illegible] sehr selten (Reuss). — [illegible] bei [illegible] in Bergwäldern, was unwahrscheinlich ist, daselbst auch von [illegible] nie gefunden.

Register der Gattungsnamen.

Die Namen der im Prodromus angenommenen Gattungen sind mit gewöhnlicher Schrift gedruckt, die synonymen und die nur nebenbei angeführten Gattungsnamen cursiv, von den Sectionsnamen nur jene, die auch schon als Gattungsnamen gegolten haben, und zwar mit kleinerer Schrift, die Namen der Ordnungen und höherer Gruppen mit durchschossener Schrift, und zwar nur solche, die von keinem hier verzeichneten Gattungsnamen abgeleitet sind. Ein vollständiges Arten-Register wird in einem folgenden vierten Hefte nachfolgen, welches auch die bereits sehr zahlreichen Nachträge bringen wird.

Seite

Abies L. 18
Acer L. 538
Acetosa 162
Achillea L. 228
Achyrophorus 212
Acinos Mönch 351
Aconitum L. 422
Acorus L.. 26
Acrostichum . . . 6, 8
Actaea L.. 424
Adenophora Fisch. . . 185
Adenostyles Cass. . . 246
Adonis L. 408
Adoxa L. 593
Aegopodium L. . . . 565
Aesculus L. 539
Aethusa L. 572
Agathophytum 151
Agrimonia L. . . . 620
Agropyrum 55
Agrostemma L. . . . 514
Agrostis L. 35
Ailanthus 537
Aira L. 42
Aira 43, 48
Ajuga L. 364
Albersia Kunth . . . 156
Alchemilla L. . . . 621
Alisma L.. 99
Alliaria Adans. . . . 464
Allium L.. 90
Allosorus Bernh. . . 6
Alnaster 128

Seite

Alnus L. 126
Alopecurus L. . . . 37
Alsine Wahl. 494
Alsine 499
Althaea L. 517
Alyssum L. 445
Amarantus L. . . . 156
Amarantus 156
Amaryllideen . . 112
Ambrosiaceen . . 185
Ampelideen . . . 541
Amygdalus L. . . . 647
Amygdalus 647
Anacamptis Rich. . . 104
Anagallis L. 374
Anchusa L. 305
Andromeda L. . . . 382
Andropogon L. . . . 32
Androsace L.. . . . 379
Anemone Mill. . . . 407
Anemone 405, 406, 407, 408
Anethum L. 574
Anethum 574
Angelica L. 580
Angelica . 573, 579, 580
Antennaria 236
Anthemis L. 229
Anthericum L. . . . 95
Anthoxanthum L. . . 39
Anthriscus Pers.. . . 585
Anthriscus 586
Anthyllis L. 670
Antirrhinum Mill. . . 323

Seite

Antirrhinum . . . 323
Apargia 213
Aparine 279
Apera 36
Apetalen 114
Aphanes 622
Apium L.. 567
Apium 568
Apocyneen . . . 287
Aquilegia L. 421
Arabis L.. 452
Arabis . . . 445, 452
Aracium 192
Araliaceen . . . 592
Archangelica Hoffm. . 580
Arctium . . . 249, 255
Arctostaphylos Adans. . 383
Arenaria L. 495
Arenaria 490, 491, 494, 495
Aristolochia L. . . . 172
Armeniaca 647
Armeria Willd. . . . 380
Armoracia Fl. Wett. . 460
Arnica L.. 238
Arnoseris Gärtn. . . 189
Arrhenatherum Beauv.. 41
Artemisia L.. . . . 233
Arum L.. 27
Aruncus 645
Arundo 36, 37
Asarum L. 172
Asclepias 288
Asparagus L. . . . 95

Seite

Asperifolien. . . 295
Asperugo L. 297
Asperula L. 273
Aspidium Sw. . . . 9
Aspidium 9
Asplenium L. . . . 7
Aster L. 220
Astragalus L. . . . 674
Astragalus 674
Astrantia L. 563
Athamanta 572, 576, 590
Athyrium Roth . . . 9
Atriplex L. 148
Atriplex . . . 149, 150
Atropa L.. 310
Avena L. 41
Avena 41, 43

Baeothryon. 76
Ballota L. 360
Balsamineen. . . 526
Barbarea R. Br.. . . 456
Barkhausia Mönch . . 190
Bartsia L. 337
Batrachium. 410
Behen 511
Bellis L. 223
Berberis L. 425
Berteroa 447
Berula Koch 564
Beta L. 151
Betonica L. 357
Betula L.. 128
Betula . 126, 127, 128
Bidens L. 227
Bifora Hoffm. . . . 592
Biscutella L.. 441
Bistorta 163
Blattaria. 315
Blechnum L.. 7
Blitum L.. 151
Blysmus 74
Borrago L. 306
Botrychium Sw. . . . 12
Brachypodium Beauv. . 52
Brassica L. 469
Brassica 453, 467, 470
Briza L. 48
Bromus L. 52
Bromus 51, 52
Bryonia L. 178
Bulliarda DC. . . . 602
Buphthalmum . . . 226

Seite

Bupleurum L. . . . 568
Butomus L. 99

Cacalia 246
Cacosciadium 586
Calamagrostis Adans . 36
Calamintha Spenn. . . 351
Calendula 247
Calla L. 27
Callistephus 223
Callitriche L. . . . 118
Calluna Salisb. . . . 381
Caltha L. 418
Calystegia 307
Camelina Crantz. . . 460
Camelina. . . 447, 459
Campanula L. . . . 181
Campanula 185
Cannabis L. 145
Caprifolium. 282
Capsella Vent. . . . 444
Caragana 673
Cardamine L. . . . 448
Cardamine 455
Cardaria Desv. . . . 444
Carduus Scop. . . . 253
Carduus 255, 256, 257, 258
Carex L. 58
Carlina L. 264
Carpinus L. 129
Carthamus L. . . . 253
Carum L.. 566
Castanea Hall. . . . 130
Catabrosa Beauv. . . 48
Caucalis L. 583
Caucalis 583, 584, 585
Caulinia Willd. . . . 22
Celastrineen. . . 540
Centaurea L.. . . . 250
Centranthus 273
Centunculus L. . . . 374
Cephalanthera Rich. . 106
Cephalaria 267
Cerastium L.. . . . 496
Cerastium 499
Cerasus 648
Ceratocephalus Mönch 410
Ceratophyllum L. . . 117
Cerefolium Bess. . . 586
Cerinthe L. 303
Chaerophyllum L. . . 587
Chaerophyllum . . . 586
Chaeturus Willd. . . 362

Seite

Chamaebuxus Spach . 535
Chamaenerium. . . . 546
Chamaepitys 366
Chamaeplium Wallr. . 464
Chelidonium Hall. . . 429
Chelidonium. . . . 429
Chenopodium L.. . . 151
Chenopodium . . . 155
Chimophila. 388
Chondrilla L. . . . 210
Chrysanthemum L. . . 231
Chrysanthemum . . 231
Chrysocoma 220
Chrysosplenium L. . . 600
Cichorium L.. . . . 189
Cicuta L. 563
Cineraria 242
Cineraria. 244
Circaea L. 552
Cirsium Scop. . . . 255
Cistus 483, 484
Clematis L. 401
Clethra 126
Clinopodium L.. . . . 351
Cnicus 257, 259
Cnidium Cuss. . . . 572
Cnidium . . . 573, 575
Cochlearia . . 442, 460
Coeloglossum . . . 105
Colchicum L. . . . 97
Coleanthus Seidl . . 35
Columbaria 269
Colutea L. 673
Comarum L. 633
Comarum. 632
Compositen . . . 187
Coniferen 16
Conioselinum Fisch. . 573
Conium L. 591
Conringia Adans. . . 467
Convallaria L. p. . . 96
Convallaria . . . 96, 97
Convolvulus L. . . . 307
Conyza 224
Corallorhiza Hall. . . 109
Corema 653
Coriandrum L. . . . 591
Cornus L.. 593
Coronilla L. 677
Coronopus Hall. . . . 442
Corrigiola L. 489
Corydalis Vent. . . . 430
Corylus L. 129

Seite

Cota . . . 230
Cotoneaster Med. . . 607
Cracca . . . 683
Crassulaceen . . . 601
Crataegus L. . . . 609
Crataegus . . . 608
Crepis L. . . . 190
Crepis . . . 211
Critamus . . . 565
Cruciata . . . 280
Cruciferen . . . 434
Cucubalus Gärtn. . . 508
Cucubalus . . 511, 512
Cucumis L. . . . 178
Cucurbita L . . . 179
Cupuliferen . . . 130
Cuscuta L. . . . 307
Cyclamen L. . . . 377
Cydonia Pers. . . . 611
Cynanchum . . . 288
Cynoglossum L. . . . 297
Cynoglossum . . . 298
Cynosurus L. . . . 45
Cynosurus . . . 45
Cyperus L. . . . 79
Cypripedium L. . . . 109
Cystopteris Bernh. . . 11
Cytisus L. . . . 653

Dactylis L. . . . 45
Danthonia DC. . . . 44
Daphne L. . . . 167
Datura L. . . . 311
Daucus L. . . . 582
Daucus . . . 584
Delphinium L. . . . 422
Dentaria L. . . . 448
Deschampsia Beauv. . 43
Dianthus L. . . . 505
Dianthus . . . 504
Dichospermum . . . 148
Dichostyles . . . 74
Dicotylen . . . 114
Dictamnus L. . . . 538
Digitalis L. . . . 324
Digitaria . . . 32
Diplogama . . . 511
Diplophaca . . . 686
Diplotaxis DC. . . . 467
Dipsacus L. . . . 266
Doronicum L. . . . 238
Dorycnium . . . 672
Draba L. . . . 445

Seite

Dracocephalum L. . . 355
Drepanophyllum . . 565
Drosera L. . . . 473

Ebulum . . . 285
Echinanthriscus . . 585
Echinochloë . . . 33
Echinops L. . . . 265
Echinospermum Sw. . 297
Echium L. . . . 303
Elaeagnus L. . . . 168
Elatine L. . . . 523
Eleutheropetalen 389
Elisanthe . . . 512
Elymus L. . . . 56
Elymus . . . 55
Empetrum L. . . . 536
Epilobium L. . . . 546
Epimedium . . . 425
Epipactis Rich. . . . 107
Epipogon Gmel. . . 106
Equisetum L. . . . 2
Eragrostis Host . . . 48
Erica L. . . . 382
Erica . . . 381
Erigeron L. . . . 225
Eriophorum L. . . . 78
Erodium l'Her. . . . 526
Erophila . . . 445
Erucastrum Presl . . 468
Ervum . . . 685
Ervum . . . 686
Eryngium L. . . . 562
Erysimum L. . . . 464
Erysimum 456, 464, 467
Erythraea Pers. . . . 294
Erythronium L. . . . 88
Eupatorium L. . . . 246
Euphorbia L. . . . 119
Euphrasia L. . . . 336
Evonymus L. . . . 540

Faba . . . 680
Fagopyrum . . . 166
Fagus Hall. . . . 130
Falcaria Host . . . 565
Farsetia . . . 447
Fedia . . . 272
Festuca L. . . . 49
Festuca . . . 49, 54
Ficaria . . . 412
Filago L. . . . 235
Foeniculum Hall. . . 574

Seite

Fragaria L. . . . 634
Fragaria . . . 629
Frangula Hall. . . . 542
Fraxinus L. . . . 287
Fritillaria L. . . . 87
Fumaria DC. . . . 432
Fumaria . . . 430, 431

Gagea Salisb. . . . 88
Galanthus L. . . . 112
Galega L. . . . 672
Galeobdolon . . . 361
Galeopsis L. . . . 356
Galeopsis . . . 361
Galium L. . . . 275
Galium . . . 275
Gamopetalen . . 173
Genista L. . . . 655
Gentiana L. . . . 290
Gentiana . . . 294, 295
Geranium L. . . . 526
Geranium . . . 526
Geum L. . . . 623
Gladiolus L. . . . 111
Glaucium Hall. . . . 429
Glaux L. . . . 373
Glechoma L. . . . 354
Globularia L. . . . 369
Glyceria R. Br. . . . 48
Glyceria . . . 48
Gnaphalium L. . . . 236
Goodyera R. Br. . . 108
Gorinkia . . . 467
Gramineen . . . 29
Gratiola L. . . . 320
Grossularia . . . 595
Gymnadenia R. Br . . 104
Gymnospermen . . 16
Gypsophila L. . . . 503
Gypsophila . . . 504

Halorrhagideen . 555
Hecatonia . . . 412
Hedera L. . . . 592
Hedysarum L. . . . 678
Hedysarum . . . 678
Heleocharis R. Br. . . 77
Helianthemum Hall. . 483
Helianthus L. . . . 226
Helichrysum . . . 237
Helleborus L. . . . 419
Helminthia Juss. . . 214
Hepatica Gil. . . . 408
Heracleum L. . . . 575

Seite

Herniaria L. 488
Hesperis L. 462
Hieracium L. 193
Hieracium . . 192, 193
Hierochloë Gmel. . . . 39
Hippocastaneen . 539
Hippocrepis 678
Hippomarathrum . . . 570
Hippophaë 168
Hippuris L. 117
Holcus L. 40
Holosteum L. . . . 494
Homogyne Cass. . . . 245
Hordeum L. 57
Hottonia L. 380
Humulus L. 145
Hydrocharis L. . . . 100
Hydrocotyle L. . . . 561
Hyoscyamus L. . . . 312
Hyoseris 189
Hypericum L. . . . 519
Hypochoeris L. . . . 212
Hypopitys 385
Hyssopus L. 352
Jacobaea 240
Jasione L. 179
Iberis 438
Illecebrum Gärtn. . . . 489
Impatiens L. 525
Imperatoria L. . . . 578
Intybus 192
Inula L. 224
Inula 226
Irio 463
Iris L. 110
Isatis L. 441
Isoëtes L. 15
Isolepis 76
Isophyllum 569
Isopyrum L. 420
Juglans L. 125
Juncagineen . . . 98
Juncus L. 80
Juncus 84
Juniperus L. 17
Jurinea Cass. 248
Kablikia 379
Knautia Coult. . . . 268
Kochia Roth 155
Koeleria Pers. . . . 44
Kohlrauschia Kunth . 504
Labiaten 345

Seite

Lactuca L. 207
Lamium L. 360
Lapathum 158
Lappa Hall. 249
Lappula 297
Lapsana L. 189
Larbrea 500
Larix 18
Laserpitium L. . . . 581
Lathraea L. 339
Lathyrus Bernh. . . . 686
Lavatera L. 517
Ledum L. 383
Leersia Sw. 35
Lemna Schl. 21
Lemna 21
Lens Hall. 686
Lentibularieen . . 370
Leontodon L. 213
Leontodon 211
Leonurus L. 361
Leonurus 362
Lepidium L. 442
Lepidium 444
Lepigonum 491
Leucanthemum 232
Leucojum L. 112
Levisticum Koch . . 581
Libanotis 572
Ligularia Cass. . . . 244
Ligusticum 576, 581, 590
Ligustrum L. 286
Lilium L. 87
Limnanthemum Gmel. . 290
Limosella L. 320
Linaria Mill. 321
Lindera 589
Lindernia All. . . . 320
Linnaea Gron. . . . 282
Linosyris 220
Linum L. 532
Linum 532
Liparis 109
Lithospermum L. . . 302
Listera R. Br. . . . 108
Litorella Berg. . . . 368
Lolium L. 56
Lonicera L. 282
Loranthus L. 171
Lotus L. 670
Lotus 672
Lunaria L. 447
Lupinus 657

Seite

Luzula DC. 84
Lychnis L. 513
Lychnis . 508, 512, 513
Lycium L. 310
Lycopodium L. . . . 13
Lycopodium 15
Lycopsis L. 305
Lycopsis 304
Lycopus L. 349
Lysimachia L. . . . 374
Lythrum L. 543

Majanthemum 96
Malachium Fr. . . . 499
Malaxis Sw. 109
Malva L. 514
Marrubium L 362
Maruta 229
Matricaria L. 231
Medicago L. 658
Melampyrum L. . . . 337
Melandryum Röhl. . . 512
Melanosinapis Schimp. 470
Melica L. 44
Melilotus Hall. . . . 660
Melilotus 660
Melissa L. 352
Melittis L. 355
Mentha L. 346
Menyanthes L. . . . 289
Menyanthes 290
Mercurialis L. . . . 124
Mespilus L. 607
Mespilus 607
Meum Hall. 590
Milium L. 34
Mimulus L. 321
Möhringia L. 495
Mönchia Ehrh. . . . 495
Molinia Schrank . . 48
Monesis Sal. 388
Monocotylen . . 19
Monopetalen . . . 173
Monotropa L. . . . 385
Montia L. 485
Morus L. 143
Mulgedium Cass. . . 205
Muscari Hall. . . . 94
Myagrum . . . 460, 471
Myosotis L. 299
Myosotis 297
Myosurus L. 410
Myricaria Desv. . . . 473

Seite
Myriophyllum L. . . . 555
Myrrhis Scop. . . . 589
Myrrhis . 587, 588, 589

Najas L. 22
Najas 22
Narcissus L. 112
Nardus L.. 57
Nasturtium Rchb. . . 457
Nasturtium 457, 458, 459, 460
Naumburgia 374
Neottia Rich. 107
Neottia 108
Nepeta L. 354
Nephrodium 10
Neslia Desv. 460
Nicandra 311
Nigella L.. 420
Nonnea Med.. . . . 304
Nuphar Smith . . . 427
Nymphaea L. 426
Nymphaea 427

Odontites 336
Oenanthe L. 570
Oenothera L. 545
Oleaceen 286
Omphalodes Mönch . 298
Onobrychis Hall.. . . 678
Ononis L. 657
Onopordon L. . . . 253
Ophioglossum L.. . . 12
Ophrys L.. 105
Orchis L. 101
Origanum L. 350
Orlaya 583
Ornithogalum L.. . . 89
Ornithogalum . . 88, 89
Ornithopus 678
Orobanche L.. . . . 340
Orobus L. 689
Orobus Döll 688
Orthosporum 152
Oryza 35
Osmunda . 6, 7, 11, 12
Ostericum Hoffm. . . 579
Oxalis L. 524
Oxycoccos Pers. . . . 385
Oxytropis DC. . . . 674

Paeonia 425
Panicum L. 32

Seite
Panicum 33, 34
Papaver L. 428
Papilionaceen . . 650
Parietaria L. 147
Paris L. 97
Parnassia L. 474
Paronychia 489
Passerina 167
Pastinaca L. 574
Pedicularis L. . . . 333
Peplis L. 543
Persica 647
Persicaria 163
Petasites Gärtn. . . . 244
Petroselinum Hoffm. . 568
Peucedanum L. . . . 575
Peucedanum 573
Phalaris L. 39
Phaseolus L 679
Phelipaea 343
Phellandrium . 570, 591
Philadelphus L. . . . 594
Phleum L.. 38
Phlox 307
Phragmites Trin.. . . 45
Physalis L. 311
Phyteuma L. 180
Picea 18
Picris L. 214
Pilosella 193
Pilularia L. 15
Pimpinella L.. . . . 566
Pinguicula 370
Pinus L. 17
Pinus 18
Pirola L. 386
Pirus Lindl. 608
Pirus 611
Pisum L. 686
Plantago L. 368
Plantago 368
Platanthera Rich. . . 105
Pleurospermum Hoffm. . 590
Plumbagineen . . 380
Poa L. 45
Poa 48, 49
Podospermum DC. . . . 217
Polemonium L. . . . 306
Polycarpum L. . . . 490
Polycnemum L. . . . 155
Polygala L. 534
Polygala 535
Polygonatum Hall. p. . 96

Seite
Polygonum L. . . . 163
Polypetalen . . . 389
Polypodium L. . . . 5
Polypodium 6, 9, 10, 11
Polystichum 10
Pomarien 607
Populus L. 142
Portulaca L. 484
Potamogeton L. . . . 22
Potentilla L. 625
Potentilla 633
Poterium L. 621
Prenanthes L. . . . 207
Prenanthes 208
Primula L. 378
Prismatocarpus . . . 185
Prunella L. 363
Prunus L. 647
Prunus 647
Psilonema 446
Ptarmica. 228
Pteris L. 7
Pulicaria Gärtn. . . . 226
Pulmonaria L. . . . 304
Pulsatilla Mill. . . . 405
Pyrethrum 232

Quercus L. 131

Radiola Gmel. . . . 532
Ramischia 386
Ranunculus L. . . . 410
Raphanistrum 471
Raphanus L. 471
Rapistrum All. . . . 471
Rapistrum . . 460, 471
Reseda L. 472
Rhamnus Hall. . . . 542
Rhamnus 542
Rhinanthus L. . . . 335
Rhizocarpeen . . 15
Rhodiola L.. 602
Rhus L. 536
Rhynchospora Vahl. . . 74
Ribes L. 595
Robinia L. 673
Roripa Scop. 457
Rosa L. 613
Rubia L. 281
Rubus L. 635
Rudbeckia L.. . . . 227
Rumex L. 157
Ruta L. 537

	Seite
Sagina Mey.	492
Sagina L.	493
Sagina	495
Sagittaria L.	99
Salix L.	132
Salsola L.	155
Salvia L.	352
Sambucus L.	284
Samolus L.	373
Sanguisorba L.	621
Sanguisorba	621
Sanicula L.	562
Santalaceen	168
Santolina	231
Saponaria L.	504
Saponaria	503
Sarothamnus Wim.	653
Satureja	351
Satyrium	104, 105
Saxifraga L.	597
Scabiosa R. et Sch.	269
Scabiosa	268
Scandix Hall.	585
Scandix	584, 585, 586, 589
Scheuchzeria L.	99
Schizotheca C. A. Mey.	149
Schmidtia	35
Schoenus L.	79
Schoenus	74
Scilla L.	90
Scirpus L.	74
Scirpus	77
Scleranthus L.	487
Sclerochloë Beauv.	45
Scorzonera L.	216
Scribaea	508
Scrofularia L.	319
Scutellaria L.	362
Secale L.	55
Sedum L.	602
Selaginella Spring	15
Selinum L.	579
Selinum	572, 576, 577
Sempervivum L.	605
Senebiera	442
Senecio L.	239
Serapias	106
Serratula L.	248
Serratula	248, 259
Seseli L.	570
Seseli	572
Sesleria Scop.	40
Setaria Beauv.	33
Sherardia L.	273
Sicyos L.	179
Sieversia	625
Silaus Bess.	573
Silene L.	509
Silene	512
Silybum	264
Sinapis L.	470
Sinapis	470
Sison	565
Sisymbrium L.	462
Sisymbrium	445, 455, 457, 458, 464, 467, 468
Sisyrinchium	111
Sium Koch	564
Sium	564, 565
Smilacina Desf.	96
Solanum L.	309
Soldanella L.	377
Solidago L.	223
Sonchus L.	206
Sonchus	205, 207
Sophia	463
Sorbus L.	611
Sorbus	609, 610
Soyeria	192
Sparganium L.	27
Spartium	653
Specularia Heist.	185
Spergella	492
Spergula L.	491
Spergula	492, 493
Spergularia Presl	490
Spinacia L.	150
Spiraea L.	644
Spiranthes Rich.	108
Stachys L.	357
Staphylea L.	540
Statice	381
Steinmannia	157
Stellaria L.	499
Stellaria	496
Stellaten	273
Stellera	167
Stenophragma Čel.	445
Stipa L.	34
Streptopus Rich.	95
Strophiostoma Turcz.	299
Struthiopteris Willd.	11
Sturmia Rchb.	109
Succisa M. et K.	268
Sweertia L.	290
Sympetalen	173
Symphytum L.	305
Syringa L.	287
Tamarix	473
Tanacetum	233
Taraxacum Juss.	211
Taxus L.	17
Teesdalia R. Br.	438
Telekia	226
Telephium	602
Telmatophace Schl.	21
Terebinthaceen	536
Tetragonolobus Scop.	672
Teucrium L.	366
Teucrium	366
Teutliopsis	149
Thalictrum L.	402
Thapsus	313
Thesium L.	168
Thlaspi L.	439
Thlaspi	442, 444
Thymelaea Lamk.	167
Thymus L.	350
Thymus	351
Thysselinum Hoffm.	577
Tilia L.	517
Tillaea	602
Tofieldia Huds.	98
Tordylium L.	578
Tordylium	584
Torilis Adans.	584
Tormentilla	626
Tragopogon L.	215
Trapa L.	554
Trichodium	36
Trientalis L.	376
Trifolium L.	662
Trifolium	660, 662
Triglochin L.	98
Trigonella L.	660
Triodia	44
Tripleurospermum	231
Tripterium	402
Trisetum Pers.	43
Triticum L.	55
Trollius L.	419
Tulipa L.	87
Tunica Scop.	504
Tunica	504
Turritis L.	452
Turritis	453, 454
Tussilago Gärtn.	246

	Seite
Tussilago	244, 245
Typha L.	28
Ulex	656
Ulmaria	646
Ulmus L.	144
Umbelliferen	556
Urtica L.	146
Utricularia L.	371
Uvularia	95
Vaccaria Med.	503
Vaccinium L.	383
Vaccinium	385
Valantia	280
Valeriana L.	270
Valerianella Poll.	272
Ventenatia Koel.	41
Veratrum L.	98
Verbascum L.	313
Verbena L.	344
Veronica L.	325
Viburnum L.	285
Vicia L.	679
Vignea Koch	59
Vilfa Beauv.	35
Villarsia	290
Vinca L.	287
Vincetoxicum Mönch	288
Viola L.	475
Viscaria Röhl.	508
Viscum L.	171
Vitis L.	541
Vulpia Gmel.	49
Willemetia Neck.	211
Woodsia R. Br.	6
Xanthium L.	185
Xanthophthalmum	231
Xeranthemum L.	265
Xylosteum	283
Zanichellia L.	22
Zea L.	32

Vergleichende Tabelle

der Arten, Racen und Hybriden der Flora čechica, des Seznam und des Prodromus.

	Spontane Phanerogamen			Cultivirte u. verwilderte Phanerogamen	Gefäss-kryptogamen: Racen und Arten	Summe aller Formen (ohne die Varietäten)
	Nominelle Arten	Arten, Racen und Hybride	Arten im streng. Sinne			
Flora čechica 1819	1382	1278	1212	116		1394 (ohne Cryptog.)
Seznam 1852	2325	1465	1338	185	45	1695
Prodromus 1867—74		1625	1430	205	52	1882

Druck von Dr. Ed. Grégr in Prag 1874.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Čelakovský, Ladislav Josef,

Prodromus der Flora von Böhmen enthaltend die wildwachsenden und allgemein kultivirten Gefässpflanzen des Königreiches

Bd.: 3

Prag 1875

Austr. 169-3,3/5

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11313069-2